This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

MONTPELLIER MÉDICAL

MONTPELLIER MÉDICAL

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES

CONTENANT

TOUTES LES PUBLICATIONS MÉDICALES ÉMANANT DE LA RÉGION DE MONTPELLIER

TOME XXI

JUILLET-DÉCEMBRE 1905

ADMINISTRATION, 10, Rue d'Alger | RÉDACTION, 18, Boul. Jeu-de-Paume

Abonnements : FRANCE, **10** fr. — ÉTRANGER, **16** fr. — ÉTUDIANTS, **8** fr.
Le Numéro : 0 fr. 30

MONTPELLIER
DELORD-BOEHM ET MARTIAL
Imprimeurs-Editeurs, 10, rue d'Alger

PARIS
ASSELIN ET HOUZEAU, LIBRAIRES
Rue de l'École-de-Médecine

N° 27 2 JUILLET 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

RECHERCHES

SUR

L'ÉTIOLOGIE, LA PATHOGÉNIE ET LE TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

par le Professeur **F.-J. BOSC**

Il m'a paru du plus haut intérêt de rechercher l'importance que la confirmation du rôle pathogénique de *Spirochæte pallida*, de Schaudinn et Hoffmann, paraît avoir sur notre connaissance de la maladie syphilitique.

J'ai suivi avec d'autant plus d'attention les publications des deux auteurs allemands qu'elles apportent un appui éclatant à la théorie que je soutiens depuis 1898, à savoir que la syphilis fait partie de ces maladies non encore classées et qui se rapprochent cependant, ainsi que je l'ai montré, non seulement par leur symptomatologie générale et leur histogénèse, mais encore par la nature de leur agent pathogène, qui ne serait pas un microbe banal mais bien un *Protozoaire* et que j'ai groupées sous le nom de *Maladies bryocytiques* ou de *Maladies à Protozoaires*. J'ai développé cette idée dans les *Archives de médecine expérimentale* (mai 1901), dans un mémoire paru dans le numéro du 14 janvier 1902 de la *Presse médicale*, et plus récemment

dans diverses notes à la *Société de Biologie* et surtout dans le mémoire d'introduction à la série de mémoires sur les maladies bryocytiques qui paraissent successivement dans le *Centralblatt f. Bakteriologie* depuis 1904[1]. La dénomination de bryocytose s'applique aux caractères généraux des réactions lésionnelles et en particulier à la prolifération cellulaire pure (de βρυειν, qui fait proliférer, κυτος, cellule), la dénomination de maladies à protozoaires indiquant la nature spéciale de l'agent pathogène qui provoque ces réactions.

« Les maladies bryocytiques, disais-je dans ce mémoire introductif, sont des maladies dans lesquelles l'action du virus s'exerce essentiellement sur les éléments cellulaires pour les faire proliférer. Il s'agit d'une prolifération cellulaire pure, dépourvue de toute allure phlegmasique banale et produite par un agent pathogène qui n'agit pas sur les cellules pour les tuer rapidement, mais qui se comporte comme un parasite vrai, c'est-à-dire comme un être qui, pendant toute la durée de son développement, vit aux dépens de la cellule qui le renferme. Il provoque d'abord la prolifération, puis l'hypertrophie progressive de la cellule, ensuite une transformation claire, une vascularisation et enfin des phénomènes de dégénérescence dûs à l'épuisement de sa nutrition et à la compression mécanique. Ces cellules ont donc une vie prolongée et comme elles présentent une reproduction karyokinétique très active, il se formera une accumulation volumineuse de cellules du même type au point lésé : une papule, un nodule, une tumeur. Toutes les cellules de l'économie sont susceptibles de subir de pareilles influences, les cellules fixes, comme les cellules mobiles..... La néoformation bryocytique est *constituée par une prolifération cellulaire pure épithéliale ou conjonctive, le plus*

[1] F.-J. Bosc; Les maladies bryocytiques (maladies à Protozoaires). 1° Mémoire. Introduction générale à l'Etude des maladies bryocytiques. *Cent. f. Bakt.* I. Abtheil. XXXVI. Bd. 1904, n° 4.

souvent à la fois épithéliale et conjonctive, de type néoplasique, avec une très légère mononucléose du sang. »

J'indiquais également que ces néoformations peuvent avoir une évolution aiguë et disparaître rapidement et d'une façon définitive (vaccine, variole, clavelée, fièvre aphteuse, maladie du jeune chien, rage, etc.) ; ou bien évoluer comme dans une maladie infectieuse aiguë, mais susceptible de demeurer latente et de reparaître durant toute la vie de l'individu sous forme de poussées irrégulières (malaria, syphilis...); enfin, avoir une évolution indéfinie, et ordinairement limitée au point d'inoculation et se terminant par la mort (cancer, leucocythémie, molluscum contagiosum [1]).

La syphilis est, en effet, une maladie infectieuse générale et contagieuse, mais, au lieu de guérir radicalement après une évolution plus ou moins rapide, elle persiste indéfiniment dans l'organisme, se révélant, après des périodes variables de latence, par des poussées aiguës. Comme la malaria, elle constitue donc une infection durable à poussées aiguës irrégulières.

D'ailleurs, comme les maladies du groupe variolique, la syphilis est, en réalité, une *maladie éruptive*, avec son accident initial et son éruption secondaire. Il n'y a pas de différence essentielle entre la pustule d'inoculation vaccinale la pocken-master de la variole, la pustule claveleuse, la pustule ulcérée de la maladie du jeune chien [2] et de la fièvre aphteuse et le chancre syphilitique. Dans tous les cas, il s'agit d'un véritable chancre avec sa forme spéciale, son induration, son ulcération typique, son élimination totale consécutive, sa cicatrice indélébile, d'abord dure, puis souple, blanche et gaufrée. La pustule vaccinale peut, d'ailleurs,

[1] F.-J. Bosc ; Recherche sur le molluscum contagiosum. C. R. Soc. Biologie, mai 1905 (avec figures).

[2] F.-J. Bosc ; La maladie du jeune chien est une maladie bryocytique. C. R. Soc. Biol., 25 mars 1905.

prendre parfois l'apparence du chancre syphilitique à un tel point qu'on lui donne le nom de *vaccine chancriforme* ; j'ai signalé des pustules de clavelée, dures, ulcérées, qui avaient tous les caractères de l'accident huntérien, y compris l'induration extrême, la couleur et l'aspect type de l'ulcération. En outre, dans toutes ces maladies, on constate la même forme de lymphangite tronculaire volumineuse, et l'hypertrophie ganglionnaire colossale, ligneuse, non suppurée et indolore. On pourrait objecter la durée plus longue du chancre syphilitique, mais j'ai observé des cas de chancre claveleux dont la durée dépassait trente jours, qui étaient extrêmement indurés, à ulcération superficielle et progressive et accompagnés de lymphangite, sans rougeur ni empâtement, formant un cordon dur du volume d'une plume d'oie et aboutissant à des ganglions du volume d'un gros œuf de pigeon, durs, indolores et roulant sous le doigt[1].

De même, dans toutes ces maladies, le virus est d'abord *localisé dans l'accident d'inoculation*, puis, après 10, 15, 20, 40 jours, il passe dans le sang pour produire une infection générale et donner naissance à une *éruption généralisée* dont les éléments subiront, comme le chancre, une régression totale.

J'ai montré que, dans la clavelée, le sang était virulent dans la période qui précède l'éruption généralisée (*C. R. Soc. Biol.*, 1902) et par suite que l'éruption secondaire était bien due au passage du virus du chancre dans le sang ; et l'on sait depuis longtemps que le sang des syphilitiques est virulent dans la période qui précède les poussées éruptives et au cours de ces dernières. Mais tandis que, dans le groupe des maladies varioliques, l'infection générale aboutit à une guérison définitive par mort totale du virus, dans la syphilis, il peut, à intervalles éloignés, se produire des poussées nou-

[1] F.-J. Bosc ; L'évolution et les symptômes de la clavelée expérimentale. *Rev. générale de Méd. Vétérinaire*, septembre-octobre 1904.

velles, de sorte qu'il y a nécessité d'admettre que le virus s'est localisé dans un point de l'économie, d'où il pourra, à un moment donné, après pullulation, se déverser dans le sang pour reproduire une nouvelle phase d'infection généralisée. Ici, la comparaison avec la malaria s'impose, et nous savons que cette dernière est bien réellement due à un protozoaire. S'il n'y a pas de chancre d'inoculation, c'est parce que le parasite *a une vie intracellulaire non dans une cellule fixe, mais dans une cellule mobile,* le globule rouge, en circulation dans les vaisseaux ; mais, de même que dans la rage (qui est aussi une bryocytose, mais aiguë, à marche rapide et qui paraît dépourvue de nodule apparent d'inoculation) il existe, dans la malaria, des néoformations du type bryocytique dans les organes (foie, glandes parotides, cerveau)[1]. D'ailleurs, dans la rage, le nodule d'inoculation existe, mais il est conjonctif, périvasculaire et cérébral, tandis que les parasites des maladies bryocytiques varioliques ont une affinité spéciale pour les cellules épithéliales et en particulier pour les cellules épidermiques.

Si, laissant la symptomatologie, on étudie les *lésions histologiques* de la syphilis, on ne constate pas de différence essentielle entre la structure générale du chancre syphilitique et celle des chancres vaccinal, claveleux, aphteux .. etc. Le chancre syphilitique est constitué, en effet, par une prolifération pure des cellules fixes, à la fois épithéliale et conjonctive. L'épithélium malpighien prolifère très activement, envoie de longs prolongements papilliformes et constitue une large nappe de cellules malpighiennes en hypertrophie claire de plus en plus considérable, avec inclusions, globes épidermiques, karyokinèses désorientées, parfois atypiques, et par une dégénérescence granulo-aqueuse et colloïdo-cornée avec

[1] Voir F.-J. Bosc ; Séries de communications à la Soc. de Biologie, 1902 à 1905, sur la Clavelée, la Rage, la Syphilis.

destruction totale de la cellule. La prolifération conjonctivo-vasculaire sous-jacente et intimément unie à l'épithéliale est constituée par une multiplication intense des cellules fixes du tissu conjonctif, qui forment des cellules volumineuses, allongées et plus ou moins ramifiées et qui surtout prennent rapidement le type de *Plasmazellen ;* ces cellules dissocient le derme et finissent par le remplacer totalement, pénétrant jusque dans le tissu cellulaire sous-cutané. Ces cellules de la prolifération conjonctive subissent, au même titre que les épithéliales, une hypertrophie claire progressive, avec multiplication des noyaux et parfois formation de véritables *cellules géantes* (comme dans la clavelée, la vaccine ou la variole) ; les vaisseaux présentant des lésions prononcées d'endopérivascularite, qui *n'a rien de spécifique,* car on la trouve au même degré, de même que les lésions cellulaires, dans les autres maladies bryocytiques. Les cellules conjonctives hypertrophiées aboutissent à une dégénérescence granulo-aqueuse et à leur désagrégation dans la lymphe. Le processus destructif cellulaire se marque d'abord au niveau de la prolifération épithéliale, puis pénètre dans la prolifération conjonctive, et ainsi s'établit l'*ulcération* qui progresse de la surface vers la profondeur et du centre vers les bords.

Ici, de même que dans toutes les néoformations bryocytiques, la prolifération cellulaire est pure, elle n'est point pénétrée par les leucocytes, sauf par quelques mononucléaires dans la partie conjonctive ; mais il se produit bientôt une régression qui fera disparaître la totalité de la néoformation et c'est à cette période qu'apparaît une *polynucléose* intense qui constitue ce que j'ai appelé une *phagocytose de nettoyage.*

Dans la syphilis, au même titre que dans toutes les bryocytoses, il se produit des modifications de la formule *hémoleucocytaire*, mais légères, caractérisées surtout par la mono-

nucléose : j'ai cherché à bien fixer les caractères de la mononucléose syphilitique (*C. R. Soc. Biol.*, juin 1903), qui est exactement celle que j'ai décrite pour la clavelée (La Clavelée. *Cent. f. Bakter.*, 1903). Enfin, la *cicatrisation* du chancre syphilitique se fait encore de la même façon que celle du chancre vaccinal ou claveleux, et j'y ai insisté d'une façon toute particulière dans mon mémoire sur la Variole qui va paraître incessamment dans le *Centralb. f. Bakteriologie* (3e mémoire des maladies bryocytiques), en mettant en lumière le rôle des plasmazellen : « La réparation ne se fait pas par des bourgeons charnus qui comblent l'ulcération progressivement de bas en haut, comme dans les cicatrisations ordinaires; dans la variole, comme dans la clavelée, la vaccine, la syphilis, l'ulcération profonde laissée par l'élimination de la néoplasie n'est pas comblée. Les plasmazellen que nous avons vues exister en si grand nombre et qui sont à l'état encore jeune dans les parties périphériques, vont s'y transformer, n'étant plus atteintes par le virus, en cellules allongées, fusiformes, puis en fibres conjonctives dures formant un tissu de cicatrice qui suit les anfractuosités de l'ulcération. Il est à remarquer que toutes les lésions constituées par des infiltrations intenses de plasmazellen avec élimination des plasmazellen hypertrophiées et dégénérées, ne présentent pas davantage de cicatrisation par bourgeonnement mais bien par *formation fibreuse au niveau des limites de l'élimination*. Il en est ainsi, non seulement dans les maladies bryocytiques, mais encore d'une façon très précise dans l'*Actinomycose* et aussi dans certaines formes de tuberculose. » Il en résulte dans toutes ces maladies une cicatrice gaufrée, blanche, dure, qui s'assouplit mais demeure indélébile.

La syphilis est donc, de par sa symptomatologie et son histogénèse, une bryocytose, et je suis particulièrement heureux de me trouver en communauté de vues avec un

auteur qui a beaucoup fait pour ce groupe de maladies. M. Jackson Clarke a bien voulu, en effet, m'écrire récemment : « J'espère bientôt faire une addition à mon travail sur les Protozoa and diseases et j'ai pratiquement décidé de limiter ce travail aux maladies auxquelles vous avez donné le nom de maladies bryocytiques, ce qui concorde entièrement avec mes vues... »

Pour expliquer le caractère des lésions propres aux bryocytoses, il faut admettre que l'action du virus s'exerce directement sur les éléments cellulaires, non pas à la façon d'un microbe, mais d'un *parasite vrai*, qui ne tuera pas aussitôt la cellule, mais vivra longtemps et se développera aux dépens de sa nutrition excitée jusqu'à son épuisement complet. Le virus doit donc avoir une *vie intra-cellulaire* jusqu'au moment où ses formes de reproduction se libèrent de la cellule hôte détruite et passent en liberté dans le sang. Or, il existe des protozoaires indubitables qui font une partie de leur évolution dans des cellules, qui donnent des formes de reproduction susceptibles de créer une infection générale et qui produisent des lésions d'un type néoplasique identique à celui que nous avons décrit pour les maladies bryocytiques. Nous avons montré en particulier que *Coccidium oviforme* est susceptible de produire des proliférations cellulaires épithéliales qui aboutissent non seulement au papillome banal mais à l'adénome, à l'adéno-épithéliome et à l'épithéliome vrai ; les inclusions cellulaires qui existent dans ces cas tirent bien leur origine d'un protozoaire.

J'ai fait toute une série de publications (*C. R. Soc. de Biol.* et *Centr. f. Bakt.*, 1902 à 1905) qui montrent que les inclusions intracellulaires de la clavelée, de la vaccine, de la variole, de l'épithélioma contagiosum, rappellent invinciblement les stades de développement d'un Protozoaire. Ces figures sont extrêmement curieuses dans la variole

et en particulier pour les formes intranucléaires, et elles sont à un degré de netteté encore bien plus grand dans le cancer (*C. R. Soc. Biol.* et *Congrès des Dermatol. allemand.* Berlin, 1904.)

En dehors de ces formes d'inclusion intracellulaires, sur lesquelles je vais revenir pour la syphilis, toutes mes recherches avaient échoué pour trouver, dans la lymphe ou dans le sang virulent de varioleux ou de syphilitiques, des formes extra-cellulaires typiques d'un protozoaire adulte.

Schaudinn et Hoffmann ont eu le grand mérite de constater qu'il existe, à l'état de liberté, entre les cellules de proliférations syphilitiques, des corps doués de mouvements vifs dans les liquides examinés à l'état frais, non colorables par les réactifs ordinaires, mais qui, après l'action du bleu d'azur et en particulier après la méthode de Giemsa, apparaissent comme un *Spirochæte* vrai. Ce spirochœte, très difficilement colorable, d'où son nom de *Spirochæte pallida*, est très fin, d'une longueur de 4 à 14 μ, tandis que sa largeur atteint à peine un quart de μ, a des extrémités effilées, et présente un nombre de spires qui oscille de 6 à 14. Ces tours de spires ne sont pas seulement nombreux, mais encore très brusques, en tire-bouchon et très étroits. On peut ainsi le différencier d'une autre forme de spirochœte qui peut exister aussi dans les lésions syphilitiques, car ce dernier a des tours de spires plats, larges et plutôt ondoyants ; en outre, le spirochœte, *Spirochæte perfringens*, se colore avec une bien plus grande facilité. D'après Löwenthal, les filaments de *Spirochæte pallida* se décomposeraient en plusieurs individus placés bout à bout et renfermant un noyau. Schaudinn et Hoffmann ont trouvé *Spirochæte pallida* non seulement dans les produits de raclage des chancres syphilitiques, mais encore, en abondance, dans la lymphe retirée par ponction aseptique de ganglions syphilitiques. Depuis lors, divers auteurs ont vérifié ces observations, et Lavaditi

et Salmon, en particulier, ont trouvé de véritables cultures de Spirochœte pallida dans le liquide des bulles récentes de pemphigus et dans les lésions syphilitiques du foie et du poumon de nouveau-nés atteints de syphilis héréditaire. En outre, Metchnikoff et Roux ont montré l'existence de ce micro-organisme au niveau des lésions de syphilis expérimentale chez leurs singes inoculés.

Il est donc difficile de penser que *Sp. pallida* ne soit qu'un organisme d'infection secondaire et il paraît beaucoup plus légitime d'admettre qu'on se trouve en présence du parasite réellement causal de la syphilis.

Ainsi donc la syphilis serait produite par un protozoaire qui vivrait en liberté dans la lymphe intra-cellulaire des néoformations syphilitiques.

Mais étant donné la virulence du sang, on devrait le trouver également dans le liquide sanguin et cependant personne n'a pu encore l'y découvrir. Il est dès lors probable que ce parasite n'existe pas dans le sang sous une forme aussi volumineuse que dans le chancre, mais qu'il passe du chancre dans le sang sous une forme extrêmement petite, invisible avec les grossissements ordinaires. On peut en conclure aussi, étant donné que dans toutes les formations bryocytiques, un *stade d'évolution intracellulaire* nous a paru nécessaire, que, en dehors des grandes formes libres, il existe des formes qui se développent dans les cellules et aboutissent par schizogonie, à des formations extrêmement petites lesquelles se libèrent et peuvent passer dans le sang pour constituer une infection générale.

Löwenthal (*Soc. méd. Berlinoise*, 24 mai 1905) aurait vu, en s'aidant de l'ultra-microscope, qu'il existe dans les cellules de l'accident primitif, des Spirochœtes très petits et renfermant un noyau.

Depuis 1898, j'ai recherché et étudié les inclusions qui exis-

tent dans les cellules épithéliales ou conjonctives des proliférations syphilitiques. J'en ai noté de deux sortes : 1° les unes sont formées par des corps parfaitement ronds, discoïdes, homogènes, de volume égal ou inégal, d'un diamètre de 1 à 4 μ, fortement colorés en rouge par le Magentaroth, en rouge très vif par la méthode de Mann et la safranine; ces corps peuvent être uniques ou très nombreux dans le protoplasma d'une plasmazellen hypertrophiée, ou se montrer en groupe diffus hors des cellules, dans la lymphe. Il ne s'agit pas là de granulations leucocytaires éosinophiles, ni d'un produit banal de dégénérescence ; il m'a été impossible de découvrir l'origine de ces corps que j'appellerai *corpuscules discoïdes homogènes;* 2° les autres sont des corpuscules extrêmement fins, qui sont visibles seulement à de très forts grossissements, entourés dans le protoplasma cellulaire par un léger halo incolore, et colorés en rouge extrêmement brillant, par la méthode de Mann. Il peut s'agir là d'une forme de reproduction extrêmement fine du spirochœte et tellement petite qu'il est impossible d'en apprécier la forme exacte.

L'*examen du sang* de syphilitiques prélevé au début de la roséole ou dans les jours qui ont précédé une éruption secondaire intense, ne m'a pas montré de forme spirillaire. Après coloration prolongée par le Giemsa, j'ai constaté, dans quelques globules rouges hypertrophiés, un corps arrondi, plus clair au centre, d'un diamètre de 3 à 4 μ et qui pourrait être, à la rigueur, une forme de repos intracellulaire du parasite. Tout récemment, Reckzeh (Soc. de méd. berlinoise, 24 mai 1905) aurait constaté dans le sang, et deux fois sur six cas de syphilis à la période de l'éruption de l'exanthème, des corps qui devraient être regardés comme des formes d'involution du parasite.

Ainsi donc, à côté des formes volumineuses à type de spirochète, il existerait des formes extrêmement petites qui

produiraient l'infection intracellulaire et l'infection générale par le sang.

Qu'est-ce donc que *Spirochœte* pallida? Quelle doit en être la systématique? Les admirables travaux de Schaudinn, partiellement enfermés dans son mémoire de 1904[1], nous l'enseignent.

Prenant comme type *Trypanosoma noctuæ*, Schaudinn nous montre l'ookinète enfermé dans l'intestin de *Culex pipiens* ayant l'apparence d'une *Grégarine* et renfermant un noyau hermaphrodite formé d'un noyau interne à centrosome et d'un noyau externe, pourvus chacun de 8 chromosomes. Ce stade grégarinien va pouvoir évoluer vers des formes indifférentes, mâle ou femelle, le centrosome jouant le rôle de fuseau central dans une division par mitose hétéropolaire, le petit noyau central ayant les caractères d'un noyau mâle et le noyau externe les caractères d'un noyau femelle. En effet, dans le développement de l'ookinète en trypanosome mâle, le gros noyau dégénère tandis que le petit se divise en huit petits noyaux mâles qui aboutiront à la formation de *microgamètes* (mâles). Dans le développement de l'ookinète en trypanosome femelle, il y a réduction de la chromatine mâle du petit noyau, la chromatine femelle survivant seule; dans le trypanosome indifférent, il y a combinaison de la chromatine des deux noyaux. Dans les trois formes, on aboutit à des trypanosomes volumineux à gros noyau central, à blépharoplaste avec flagelle plus ou moins développé : *en somme, la forme grégarinienne aboutit à un stade de flagellé.* Dans un travail paru dans le journal de Schaudinn (F.-J. Bosc. Recherches sur l'appareil nucléaire des trypanosomes. *Arch. für Protistenkunde* funfter band. 1904), j'avais montré, sans connaître le travail de Schaudinn, l'importance des phéno-

[1] Schaudinn; Generations — und wirtswechsel bei trypanosoma und Spirochœte. *Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte.* Bd. XX. heft. 3. 1904.

mènes de réduction chromatique du gros noyau et le rôle extrêmement important du petit noyau dans la division du trypanosome.

Deux faits très importants ont, en outre, été mis en lumière par Schaudinn : d'abord que les formes femelles, très résistantes, peuvent se reproduire, chez le cousin, par parthénogénèse, de sorte que l'*hôte une fois infesté le demeure pour toute sa vie*, une nouvelle poussée infectieuse se développant toutes les fois que l'animal suce du sang. En second lieu, Schaudinn a montré que les formes femelles gagnent l'ovaire du cousin et, se développant dans le vitellus des œufs, communiquent l'infection à une nouvelle génération de cousins : *c'est une véritable infection congénitale dont le mécanisme est désormais bien précisé.*

Pour comprendre cette infection de l'œuf, il faut admettre que les formes de reproduction de *trypanosoma noctuæ* peuvent être extrêmement fines, et, en effet, Schaudinn a vu que les trypanosomes indifférents du sang de la chouette présentent deux formes : 1° une endoglobulaire (pendant le jour), l'autre de trypanosome libre (pendant la nuit), et que cette dernière se divise longitudinalement jusqu'à donner naissance à des trypanosomes extrêmement petits qui envahissent à nouveau les globules rouges de l'hôte pour y grossir, y prendre un nouveau développement et produire des formes sexuées. Aussi donc le trypanosome peut présenter des *formes de repos intracellulaires et des formes de pullulations libres de la plus extrême petitesse.*

Dans le sang de la chouette évolue également un spirochète, *Spirochæte Ziemanni*, dont Schaudinn décrit dans les détails un développement identique à celui de *Trypanosoma noctuæ*. L'ookinète, après un stade de grégarine vermiforme, aboutit, par un processus de division nucléaire identique à celui des coccidies, à une division *schizogonique* et à la formation de *trypanosomes* mâles, femelles ou

indifférents qui présentent tous les caractères des spirochètes : porteurs d'un gros noyau central et d'un blépharoplaste postérieur, ils se divisent longitudinalement tout en demeurant attachés par leur extrémité postérieure. Cette division continuant, tous ces spirochètes donnent les associations en rosace caractéristiques des spirochètes. La division est poussée si loin dans *Spirochæte Ziemanni* que les formes qui en résultent ne peuvent être définies, qu'elles ne sont reconnaissables que par leur réunion en « rosaces d'agglutination », et que, d'après les calculs de Schaudinn, elles « *doivent pouvoir traverser un filtre Chamberland* ».

Les spirochètes ne se distinguent des trypanosomes que par la présence de seize chromosomes dans les noyaux des grosses formes et de seize myonèmes, et parce que, chez la chouette, le spirochœte est parasite non plus des globules rouges, mais des *hématoblastes*. Pour le reste, ils se comportent de la même façon, de sorte que l'on aboutit à cette conclusion générale : qu'il existe des protozoaires parasites qui, suivant les périodes de leur évolution, sont tantôt de gros éléments cellulaires, d'abord à un stade de *grégarine*, puis à un stade de *flagellé* caractéristique, et tantôt des éléments tellement petits qu'ils peuvent passer à travers les filtres, et répondent, par suite, à ce qu'on a voulu décorer du nom hypothétique de « *microbes invisibles* ». *Les microbes invisibles deviennent, comme je le soutiens depuis bien longtemps, des formes minimales de protozoaires susceptibles d'avoir des stades de très grand volume.* En outre, ces formes invisibles sont l'élément essentiel de l'infection du sang et elles envahissent les cellules (globules rouges, hématoblastes) pour devenir des *parasites intracellulaires* dont le développement aboutit à des formes intracellulaires de grande taille. Enfin, ces formes toutes petites, dérivées de formes femelles volumineuses très résistantes, déterminent une *infection chronique* avec poussées de développement et *pullulation de formes*

invisibles, dans des conditions favorables. On est donc en présence d'une infection chronique avec poussées aiguës, et dans le cas de spirochœtes, il faudra chercher les *stades de repos* dans les *organes hématopoiétiques*, puisqu'ils sont parasites des hématoblastes. Enfin, ces formes invisibles expliquent l'infection possible, dans l ovaire, du vitellus de l'œuf et l'*hérédité du germe parasitaire*.

Si l'on arrive à admettre définitivement que la syphilis est due à un spirochète, on voit dès lors toute l'importance de cette conclusion pour la compréhension de l'histogenèse des lésions, et en particulier pour la possibilité de stades parasitaires intracellulaires extrêmement petits, le passage de ces formes invisibles dans le sang (virulence du sang), la nature chronique à poussées aiguës de l'infection syphilitique, la résistance du parasite intracellulaire aux moyens thérapeutiques, tant dans le chancre que dans les lésions consécutives des organes, et en particulier dans les organes hématopoïétiques, d'où la difficulté d'une guérison définitive, et enfin pour la compréhension du mécanisme de l'hérédité du virus qui, à l'état de parasite invisible, peut envahir le vitellus de l'œuf chez la femme et le spermatozoïde chez l'homme.

Cette notion de l'existence d'un stade de repos du parasite dans les cellules et de localisation au point d'inoculation avec invasion consécutive du sang par des formes libres à un stade de microbes invisibles, est commune à toutes les maladies bryocytiques, et elle nous a amené à formuler une *méthode générale de traitement* applicable à toutes les maladies.

La clavelée ou variole ovine m'étant apparue comme l'expression la plus virulente et la plus complète du groupe bryocytique, en tant que spécificité et évolution des lésions, je devais penser que les résultats thérapeutiques obtenus pour cette maladie permettraient d'établir les grandes lignes

d'une méthode générale de traitement applicable à toutes les bryocytoses et surtout aux bryocytoses aiguës, comme la syphilis.

Je suis parti de ce fait que le virus demeure localisé un certain temps dans l'accident local et dans les cellules de la prolifération et qu'il passe, alors seulement, dans le sang, à l'état libre et sous une forme très petite et très vulnérable, pour penser à la possibilité d'un traitement préventif et peut-être curatif.

Après avoir obtenu un sérum anticlaveleux très actif (*C. R. Soc. Biol. et Acad. des Sciences*, 1902), chez le mouton et chez l'âne, j'ai montré dans des expériences de laboratoire et dans la pratique. (A. Conte, *Revue vétérin.*, 1904, n° 4-5):

1° Que *l'action curatrice est nulle*, le parasite une fois en évolution dans une néoformation cellulaire étant à l'abri de l'action du sérum;

2° Que ce sérum était doué d'une action préventive énergique totale mais passagère et, fait de la plus haute importance, que cette action pouvait s'exercer entre le moment de l'inoculation et l'apparition de l'éruption généralisée, c'est-à-dire au cours de la période prééruptive. L'injection de sérum après inoculation de claveau permet bien à la pustule d'inoculation d'évoluer, mais il ne se produit pas d'éruption généralisée, le virus dès qu'il sort de l'accident local *rencontrant un sang et des tissus immunisés*. C'est ce que j'ai appelé *hémo-immunisation*.

J'ai appliqué aussitôt ces données à la pratique en sachant que, dans toute maladie bryocytique, il ne se produit d'*immunité définitive* qu'autant que le sujet a présenté une lésion locale. La *séro-clavelisation*, qui consiste à inoculer l'animal avec du claveau et à injecter aussitôt 10 à 20 cc. de sérum anticlaveleux, *réduit la maladie à un accident local sans réaction générale et sans morbidité et donne une immunité définitive*. (*C. R. Soc. Biol.*, 1902 et 24 décembre 1904.)

Dans la *syphilis*, il existe, entre le moment de l'inoculation et l'apparition de l'accident local, une quinzaine de jours d'incubation, et entre l'apparition du chancre et l'éruption généralisée une trentaine de jours.

Comme il faut admettre que le virus passé dans le sang ne se manifeste à la peau, par un accident secondaire apparent, qu'un assez long temps après qu'il a envahi les cellules cutanées (comme dans le chancre), il reste cependant une *longue période d'une vingtaine de jours, à partir de l'inoculation, pendant laquelle le virus est bien localisé dans le chancre.*

Pendant cette longue période, il sera donc possible d'établir une *hémo-immunisation* telle que, lorsque le virus sortirait du chancre pour passer dans le sang, il rencontrerait un sang et des tissus immunisés. On serait ainsi en présence d'une véritable *séro-syphilisation*, c'est-à-dire qu'on aurait réduit la syphilis à l'accident local et empêché non seulement l'*infection syphilitique seule dangereuse* (à cause de la persistance indéfinie du virus dans l'organisme une fois le sang envahi), mais encore créé une *immunisation définitive.*

Pour démontrer la réalité de ces faits, il fallait préparer un sérum antisyphilitique, comme nous avions préparé un sérum anticlaveleux.

Pour arriver à ce but, il fallait d'abord démontrer expérimentalement chez les grands singes la possibilité de l'hémo-immunisation et de l'immunisation définitive : inoculer un singe et lui injecter ensuite une dose considérable de sérum d'un singe syphilitique à sang non virulent. Dans ce cas, l'accident local devait seul se développer sans infection syphilitique et être suivi d'une immunité définitive.

Si à de grands singes ainsi immunisés on injectait tous les quinze jours le produit de trituration de chancres syphilitiques, on devait produire une *hyperimmunisation* et un sérum antisyphilitique de grande activité, le *vrai sérum antisyphilitique.* Ce sérum ainsi obtenu en grande quantité permettrait,

par son injection chez l'animal sain, l'hémo-immunisation immédiate et peu durable, ou la *séro-syphilisation*, si l'on faisait une inoculation simultanée du virus et de sérum, c'est-à-dire une immunisation définitive.

Je n'ai pas pu, faute de ressources, me procurer les grands singes nécessaires à ces expériences, et pour qu'elles fussent probantes, il fallait pouvoir obtenir l'éruption secondaire. J'ai dû, à mon grand regret, laisser à d'autres plus favorisés en subventions, l'application de mon programme.

Je me suis tourné vers les animaux réfractaires à la syphilis, et j'ai inoculé au mouton des produits de trituration de chancres syphilitiques, mais je n'ai pas pu faire des ablations suffisantes de chancres, et surtout au moment voulu, pour préparer un animal.

J'ai eu recours alors à l'injection au mouton *du sang de syphilitique rendu incoagulable* et prélevé dans les jours qui précèdent ou suivent l'éruption secondaire. Ce sang, injecté à la dose de 150 grammes tous les douze à quinze jours sous la peau du mouton, devait donner théoriquement un sérum spécifique. Les moutons ont été saignés après huit ou neuf injections, et le sérum inoculé à la dose de 20 cc., et deux fois, à trois jours d'intervalle, sous la peau de syphilitiques à des périodes variables Ce sérum n'a eu aucune action sur les éléments syphilitiques en évolution (absence d'action curatrice). Injecté au début de l'éruption secondaire, il a atténué les poussées suivantes, et dans un cas où il fut injecté dix-huit jours après le début du chancre, c'est-à-dire à un moment favorable pour produire l'hémo-immunisation, nous n'avons pas vu, après une observation de trois mois, apparaître l'éruption secondaire ; dans les cas où l'injection de sérum n'a précédé l'éruption roséolique que de quelques jours, elle n'a pas empêché cette dernière de se produire.

Je donne ces observations moins pour leur valeur intrinsè-

que que pour les indications qu'elles fournissent sur la valeur de mon programme, qui apparaît réalisable au même titre que celui que j'avais tracé et vérifié pour la clavelée. Cette méthode, qui tend, en supprimant l'infection générale, à réduire la maladie à un accident local sans danger et suivi d'une immunité définitive, constituerait par cela même un procédé de vaccination vraie et définitive, la *séro syphilisation* par inoculation simultanée *de virus syphilitique* actif et de sérum antisyphilitique.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

—

Séance du 17 mars 1905

Présidence : M. Soubeyran.
Présents : MM. Armeilla, Ardin-Delteil, Cadilhac, Cuq, Euzière, Gaussel, Mme Gaussel, MM. Gilis, Godlewski, Guérin, Pagès, Puech, Riche, Rimbaud, Roger.

Présentation de l'appareil de Ricard pour la chloroformisation

Par le docteur E. JEANBRAU

M. Jeanbrau. — Je désire vous présenter l'appareil de M. Ricard pour la chloroformisation. Je dois à la bienveillance de mon maître, M. le professeur Forgue, de l'avoir expérimenté dans son service et nous avons pu, dès les premières anesthésies faites avec cet appareil, constater combien il offre d'avantages sur la compresse et l'appareil de Vernon-Harcourt.

L'appareil imaginé par M. Ricard et qu'il a présenté à la Société de chirurgie le 18 janvier dernier, se compose d'un masque en caoutchouc et d'un cylindre en verre surmonté d'un couvercle à double paroi. Le masque est relié au réservoir de verre par un tube de caoutchouc assez épais pour se couder sans s'aplatir.

Voici comment M. Ricard décrit son appareil. « Le *masque* est en caoutchouc épais mais souple ; il peut aisément se modeler sur tous les profils, de façon à être bien hermétique, ce qui est indispensable pour le bon fonctionnement de l'appareil.

Il est muni à son extrémité supérieure d'une pièce métallique terminée d'un côté par une soupape : soupape d'expiration ; de l'autre par un orifice : orifice d'aspiration.

La soupape d'expiration est une demi-sphère creuse en aluminium. Son poids est insignifiant. Elle se coulisse dans un tube vertical relié à l'appareil et qui le guide dans son mouvement de descente et d'élévation.

Un tube de caoutchouc relie l'orifice d'inspiration du masque au récipient à chloroforme.

Ce récipient est un cylindre en verre armé dans lequel se trouve la *soupape d'inspiration*, soupape en aluminium, bien modelée sur le tube qui pénètre dans le récipient à chloroforme. Cette soupape doit s'opposer d'une façon absolue à l'expiration, et son défaut d'herméticité, en permettant à l'air expiré de pénétrer dans l'appareil, troublerait absolument les résultats attendus. J insiste encore en disant que ces soupapes sont l'âme de l'appareil. Le chloroformisateur doit donc, avant chaque anesthésie, vérifier leur bon état et leur parfait fonctionnement.

Cette soupape se soulève à l'aspiration et permet l'arrivée des vapeurs chloroformiques dans les voies respiratoires des malades. Dès que le mouvement d'expiration commence, cette soupape s'abaisse et interrompt toute communication entre le chloroforme et le malade.

En résumé, l'air expiré sort directement du masque, l'inspiration arrive directement à l'appareil à chloroforme.

Ce jeu de soupapes se trouve sur tous les appareils à chloroforme anciens ou modernes. On le trouve sur l'anesthésimètre de Duroy, sur celui de Lüer, sur l'ancien appareil Charrière ; on le retrouve sur celui de Vernon Harcourt. Son existence me paraît indispensable sur tout appareil destiné à la chloroformisation quand les vapeurs ne sont pas injectées, mais aspirées par le malade lui-même.

L'originalité de l'appareil que je présente est tout entière dans la façon dont se fait le mélange de chloroforme et d'air.

La pièce principale est constituée par un cylindre de verre dans le fond duquel on verse le chloroforme. Sur ce vase est fixé un couvercle métallique où aboutit le tube d'inspiration.

Supposons ce couvercle percé d'un trou central. Au moment de l'inspiration, l'air extérieur entre dans le récipient, se mélange en proportions variables de vapeurs chloroformiques et est aspiré par le malade. Si l'on pouvait faire varier le diamètre de cet orifice d'entrée de l'air, on ferait évidemment varier les proportions du mélange de chloroforme et d'air. Aussi, à côté de l'orifice central, nous avons groupé sur la périphérie du couvercle quatre orifices du même diamètre, pourvus d'un obturateur mobile.

Si les quatre trous sont obturés et que l'orifice central seul per-

siste, il y a dans le mélange inspiré les proportions maxima de vapeurs chloroformiques. Cette proportion variera suivant qu'un, deux, trois ou quatre trous seront obturés.

Avec cette gamme de quatre orifices, on peut faire varier la proportion des vapeurs chloroformiques du simple au quadruple, Mais ce n'est pas suffisant dans certains cas, et l'appareil ainsi construit aurait deux inconvénients. Le premier, c'est que, même tous orifices ouverts, le malade respire toujours une proportion donnée de chloroforme, et ne peut pas respirer d'air pur. Le deuxième inconvénient plus important, est que, dans certains cas, il est besoin d'augmenter la proportion des vapeurs de chloroforme d'une façon momentanée ou persistante. Pour arriver à ce but, nous avons fait passer par l'orifice central d'aspiration une tige filetée creuse, se terminant par un disque de dimensions légèrement inférieures au diamètre du récipient à chloroforme.

Ce disque, percé d'un orifice central, peut s'abaisser jusqu'au contact du chloroforme. Il est arrêté, dans son ascension, par un cylindre métallique appendu au couvercle. De la sorte, lorsque le disque est remonté à son maximum, il s'appuie sur la base inférieure de ce cylindre et ménage ainsi une chambre dans laquelle aboutissent le tube d'inspiration relié au masque et les quatre orifices situés sur le couvercle.

Ainsi, quand ce disque est remonté au maximum, les quatre orifices ouverts, le malade ne respire que de l'air pur. Dès qu'on abaisse ce disque les vapeurs du chloroforme pénètrent dans la chambre supérieure, sorte de *mélangeur* où l'on peut faire varier à volonté les vapeurs de chloroforme de 0 à 3 pour 100.

Cet appareil, comme vous le voyez, n'est pas encombrant. Il pèse environ 700 grammes.

Voici comment on s'en sert. Après avoir vérifié le fonctionnement des soupapes, remonté le disque au maximum, ouvert les quatre orifices, on applique hermétiquement le masque sur le visage du malade. A ce moment, le malade respire de l'air pur. On fait alors, à l'aide de la vis centrale que l'on dévisse d'un tour, descendre le disque de un millimètre. L'air lèche le chloroforme et le malade respire 1/2 pour 100 de vapeur de chloroforme. « L'obturateur étant poussé d'un 1/2 trou, d'un trou, on passe successivement, dit M. Ricard, d'un 1/2 à 3/5 et 1,5 pour 100, puis si on obture les 4 trous à 2 pour 100. Normalement c'est la dose forte ; dès que le malade dort, il faut revenir en arrière, et suivant l'intensité de l'anesthésie ouvrir un, deux ou trois orifices. S'il est besoin d'une dose plus forte, chez certains alcooliques réfractaires, il suffit de descendre le disque central progressivement, mais on doit toujours revenir en arrière dès que l'anesthésie est obtenue. »

Les *avantages* de cet appareil sont les suivants : il met à coup

sûr à l'abri de la syncope du début de la chloroformisation, il réduit la dose d'anesthésique nécessaire, il supprime ou réduit notablement la période d'excitation préanesthésique, il donne une narcose tranquille, sans vomissements, sans efforts de toux; enfin, le réveil se fait plus rapidement qu'après une anesthésie à la compresse.

La syncope du début, produite comme on sait par le contact du chloroforme sur la muqueuse pituitaire, ne paraît pas possible avec cet appareil, puisque le malade respire un mélange d'air et de chloroforme, qui s'est produit à 5o centimètres de son visage. C'est déjà une sécurité notable.

La dépense de chloroforme est réduite considérablement. J'ai employé 38 grammes, 28 grammes et 20 grammes pour des anesthésies d'assez longue durée. Avec la compresse, j'en aurais certainement dépensé davantage. De plus, avec un peu d'habitude, — car l'anesthésie avec cet appareil demande comme pour l'anesthésie à la compresse une certaine expérience — on arrive, comme les aides de M. Ricard, à diminuer encore la quantité de chloroforme nécessaire.

Dans un de mes cas, chez le troisième malade que j'ai endormi avec cet appareil, l'anesthésie a été rapide : en six minutes elle fut complète. Chez mes deux premiers malades, j'ai mis plus de temps, faute d'habitude certainement. Ce qui est remarquable, c'est que la période d'excitation est à peu près supprimée, sauf, bien entendu, pour les alcooliques, chez qui le simple fait de mettre une compresse sur le nez détermine des sursauts violents. Encore dois-je ajouter qu'avec l'expérience on peut arriver à supprimer complètement l'excitation.

Mais ce qui est surtout appréciable pour le chirurgien et ce qui suffirait à établir la supériorité de cet appareil, c'est que le malade ne tousse pas, ne vomit pas et ne pousse pas pendant sa narcose. Et M. Forgue a pu faire une hystérectomie totale pour fibrome inclus, sans avoir une seule fois à se préoccuper des compresses qui isolaient la masse intestinale. Ma malade n'a pas poussé un seul instant. Or, rien n'est désagréable pour l'opérateur et dangereux pour l'opéré, comme ces réveils brusques ou ces efforts de vomissements ou de toux qui sont des épisodes fréquents dans l'anesthésie à la compresse.

Le réveil se fait en général rapidement. Mon premier malade, que j'avais endormi par tâtonnement, n'ayant pas l'expérience de l'appareil, et auquel M. Forgue avait pratiqué une résection du coude pour tuberculose, mon premier malade, après 40 minutes de narcose, s'est réveillé immédiatement après l'enlèvement du masque et a répondu à nos questions.

La perfection serait réalisée si les malades ne vomissaient jamais après le réveil. M. Ricard dit, en effet, que le réveil n'est pas tou-

jours exempt de vomissements. Sur nos trois malades, deux n'ont pas vomi.

J'ajoute que le maniement de l'appareil est simple et qu'il suffit de l'avoir vu fonctionner pour s'en servir correctement et aussi bien qu'un professionnel. J'avais vu à Saint-Louis l'appareil encore incomplètement terminé, mais je n'avais pas vu faire d'anesthésie avec ce premier modèle que M. Ricard perfectionnait lui-même tous les jours. L'éducation — d'ailleurs rapide — que demande ce mode d'anesthésie n'est pas un argument logique pour lui opposer la compresse. On ne vient pas au monde en sachant donner correctement le chloroforme avec un mouchoir. Il faut une certaine habitude ; il faut même le *goût* de l'anesthésie, que n'ont pas tous ceux à qui on demande parfois d'endormir un malade.

Les objections qu'on a faites à cet appareil ne me paraissent pas graves. Contrairement à ce qu'on a pu penser, le masque ne gêne pas pour observer le facies du malade, ni pour pincer la langue en cas de besoin. J'ai pu me rendre compte, en faisant ma propre psychologie après le réveil de mes malades, que l'anesthésiste n'oublie pas le sujet pour observer seulement les soupapes et faire jouer les curseurs. Les soupapes constitueraient au contraire de véritables « signaux d'alarme » En effet, comme le disait M. Ricard, à la Société de chirurgie, l'anesthésiste voit la soupape se soulever et le chirurgien, à distance, *entend* le rythme respiratoire. La suppression brusque du bruit métallique des soupapes éveille plus vite l'attention que l'arrêt de la respiration.

M. Guérin. — Sans vouloir en aucune manière attaquer la valeur pratique de cet appareil, d'ailleurs fort séduisant, qu'on ne pourra juger qu'après de très nombreuses expériences, il paraît facile d'adresser quelques critiques à certains des arguments théoriques donnés en sa faveur.

On dit que le chloroforme forme avec l'air un mélange dosé à l'avance à 1/2 pour cent ou 1 ou 2 pour cent. Mais on ne tient aucun compte des variations de température, du liquide évaporé et surtout de l'air évaporateur, et puisqu'on a très justement comparé cet appareil au carburateur à léchage des automobiles, tout le monde comprendra que ce sont là des éléments importants.

On paraît aussi ne pas tenir compte des mouvements probables du liquide avec les soubresauts du malade. Enfin on déclare que 20 ou 30 grammes de chloroforme ont suffi à maintenir une anesthésie durant un temps qui, par le procédé de la compresse, eût demandé deux ou trois fois plus d'anesthésique ; mais on oublie que, avec la compresse, une faible partie du chloroforme versé est absorbée par le malade, alors qu'avec cet appareil tout le chloroforme employé passe par les voies respiratoires du patient. Dès lors, les quantités de chloroforme dépensées n'indiquent pas toujours celles que le

malade a absorbées, et leur comparaison dans les deux cas reste impossible.

M. Jeanbrau fait remarquer que, dans les salles d'opérations, la température est relativement constante. De plus, en posant le récipient sur une table, on évite le danger du soubresaut risquant de faire passer du chloroforme au-dessus du disque.

M Soubeyran. — On a voulu enterrer la bonne vieille compresse, dont M. Berger vient de prendre énergiquement la défense à la dernière séance de la Société de chirurgie. En tout cas, l'anesthésieur doit surveiller son malade aussi bien et même davantage avec ces appareils nouveaux.

M Estor. — Nous avons fait actuellement sept anesthésies avec l'appareil de Ricard. Sur ces sept anesthésies, les trois premières nous ont donné un résultat très satisfaisant, mais nous n'avons pas noté les particularités de ces anesthésies. Les quatre autres anesthésies ont été soigneusement suivies, et on a noté les points essentiels :

Le temps écoulé depuis le début de l'anesthésie jusqu'à la résolution complète a été en moyenne de sept minutes. Sur ces quatre cas, la période d'excitation a été nulle trois fois, et la seule fois où elle s'est produite, elle a été peu accentuée et n'a duré que trois minutes. Nous n'avons jamais eu de vomissements pré-opératoires. Autant qu'il est permis de tirer une conclusion d'un nombre de cas aussi restreint, il faudrait, pour endormir un malade pendant une heure, 14 grammes environ de chloroforme. Le sommeil est régulier. Nous n'avons jamais observé de vomissements pendant l'anesthésie. Le réveil est rapide et se produit en moyenne en quinze minutes. Trois fois sur quatre, nous avons eu des vomissements post-opératoires.

En somme, les essais que nous venons de faire nous paraissent très encourageants, et nous allons continuer à nous servir de l'appareil Ricard. *(A suivre).*

NOUVELLES

Coupe Gordon-Bennett (Circuit d'Auvergne). — Le Syndicat Médical de La Bourboule se met à la disposition des confrères pour leur assurer des conditions modérées dans les principaux hôtels, et les faire assister aux épreuves de la Coupe dans les tribunes de Laqueuille, situées à quelques minutes de La Bourboule.

Ecrire au secrétaire du Syndicat Médical de La Bourboule.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

N° 28 9 JUILLET 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

OSTÉO-SARCOME DE L'HUMÉRUS

PROPAGÉ AUX PARTIES MOLLES

Amputation interscapulo-thoracique. — Survie de un an

Par le Docteur E JEANBRAU

Professeur agrégé à la Faculté de Montpellier

Lauréat de la Société de Chirurgie

L'observation suivante montre, une fois de plus, que la désarticulation interscapulo-thoracique peut donner des survies inespérées, même dans les tumeurs malignes très avancées dans leur évolution.

OBSERVATION

Il s'agit d'une femme de 41 ans, entrée le 2 juillet 1902 à l'hôpital suburbain de Montpellier, dans le service de mon maître, M. le professeur Forgue, pour une tumeur du bras gauche.

Histoire de la maladie. — Cette femme n'avait jamais été malade jusqu'à l'année dernière et ses parents sont, à l'heure actuelle, en excellente santé. Il y a neuf mois, en

octobre 1901, elle fut surprise par un orage, éleva son parapluie pour l'ouvrir et, dans ce mouvement, elle se cassa le bras gauche qui ne lui avait jamais fait mal jusque-là. Le bras fut immobilisé pendant plusieurs semaines, après lesquelles la malade put se servir de sa main, sans éprouver de douleurs au niveau de l'humérus fracturé.

En janvier 1902, l'épaule gauche commença à augmenter de volume. Des pointes de feu, un vésicatoire, le port d'une écharpe ne donnèrent naturellement aucun résultat. Peu à

peu les mouvements du coude et de l'épaule devinrent difficiles, sans qu'il y eût de douleur au repos. En juin dernier, la tuméfaction envahit le bras, le coude et la partie supérieure de l'avant-bras. Son médecin conseilla à cette malade d'entrer à l'hôpital de Montpellier pour se faire opérer.

Etat actuel le 2 juillet 1902. — A son entrée dans le service de M. le professeur Forgue, que j'avais l'honneur de suppléer, cette femme était en état général très médiocre.

A l'inspection, son épaule gauche présentait nettement l'aspect classique du « gigot » des néoplasmes osseux de la racine des membres. Tandis que l'épaule droite est maigre et anguleuse, l'épaule et le bras gauche sont notablement augmentés de volume et la tuméfaction s'étend jusqu'au-dessous du coude. La circonférence du bras gauche, mesurée au ras de l'aisselle malade, mesure 38 centimètres, tandis qu'elle est seulement de 21 centimètres du côté sain. L'épaule et le bras sont marbrés par une circulation supplémentaire très développée qui ne laisse aucun doute sur la nature de l'affection. Mais il n'existe ni battement, ni ulcération.

A la palpation, la région malade est notablement plus chaude que la région correspondante du côté opposé; le bras paraît avoir une température d'au moins 2 degrés plus élevée que celle du bras droit. On reconnaît l'existence d'une fracture non consolidée qui siège à la partie moyenne de l'humérus, au point où se termine brusquement une tumeur ovoïde qui masque le tiers supérieur de l'os. La tumeur, de consistance dure en certains points, se laisse déprimer en d'autres, où l'on perçoit très nettement la sensation de crépitation parcheminée. La mobilité des deux fragments est très grande, mais elle est absolument indolore et ne s'accompagne pas de crépitation.

La clavicule et l'omoplate paraissent saines. Mais le deltoïde, le triceps et le biceps sont nettement indurés et ne se laissent pas déprimer par les doigts. Ces muscles paraissent étalés et adhérents au néoplasme. Les *mouvements* volontaires de l'épaule et du coude sont impossibles. Mais on peut fléchir et étendre l'avant-bras presque normalement, en fixant l'humérus, sans provoquer de douleur.

Diagnostic — Il s'agit certainement d'un ostéo-sarcome de l'humérus, à début et à développement insidieux, et qui s'est « révélé » par une fracture spontanée de l'os, dans un mouvement d'élévation du bras. L'examen radiographique nous donne d'ailleurs l'image très nette de la tumeur et de la fracture.

Nous proposons à la malade de tenter la seule intervention logique et de lui pratiquer la désarticulation interscapulo-thoracique. Elle hésite pendant quelques jours, puis se décide le 7 juillet.

Amputation interscapulo-thoracique le 8 juillet 1902. — Celle-ci est pratiquée le 8 juillet, avec l'aide de mon collègue Imbert, et suivant la technique de Berger-Farabeuf. Ethérisation. Résection de la clavicule, section entre deux ligatures, de l'artère et de la veine sous-clavières, et ablation du membre supérieur en quelques minutes. Nous n'avons pas fait exactement le tracé de l'incision de M. Berger, pour enlever une plus grande étendue de parties molles en avant et nous éloigner le plus possible de la région envahie. On trouve dans l'aisselle quelques ganglions du volume d'une noisette que l'on enlève avant de faire les ligatures. Hémostase soignée. Un drain comme le pouce est couché au fond de la plaie et sort par une incision que l'on fait en bas et en arrière de la lèvre postérieure. Le moignon est complètement sectionné aux crins de Florence. Pansement compressif.

Suites opératoires. — Les suites furent très simples. La malade n'eut pas de choc. Le soir du troisième jour la température monta à 39°, mais la malade n'ayant pas le facies d'une infectée, je pensai que l'hyperthermie était due à la résorption d'un peu de sang dans la vaste plaie opératoire où persistaient quelques espaces morts malgré la compression du pansement.

Le sixième jour, j'enlevai le drain qui était sec, ainsi que la gaze. Le douzième jour, j'enlevai les fils. Réunion par première intention. Quelques jours après la malade sortait guérie.

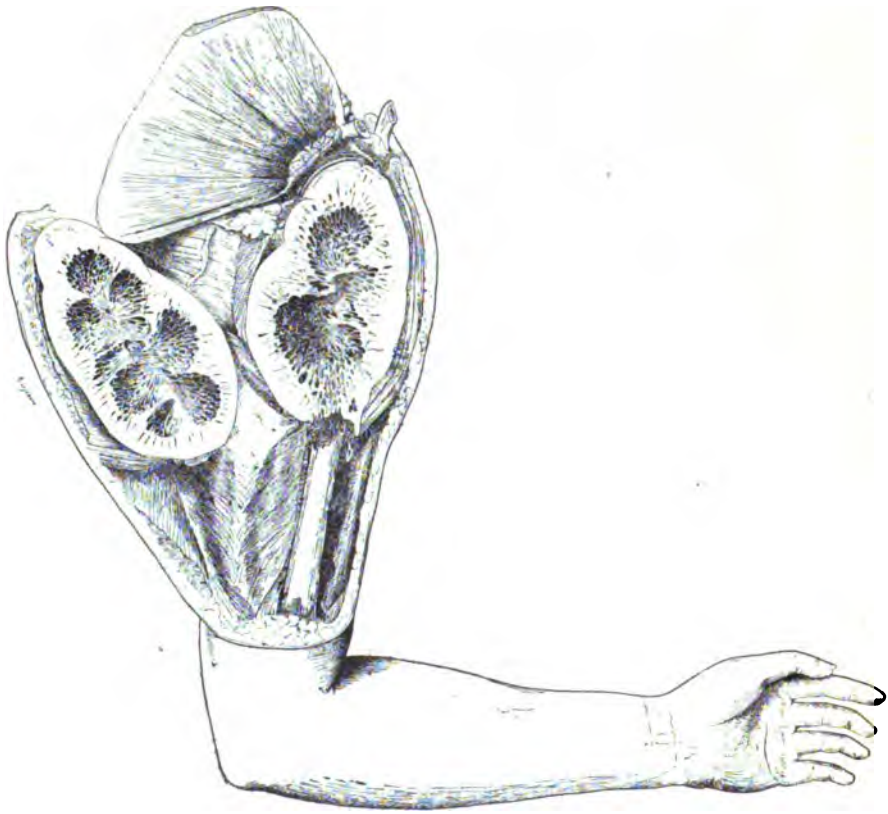
J'ai eu de ses nouvelles à plusieurs reprises dans le courant de l'année suivante. Elle se portait parfaitement, neuf mois après l'amputation, en mars 1903. Mais elle mourut en juillet suivant, sans qu'il m'ait été possible de savoir à quelle affection elle a succombé. Il est probable que la généralisation est survenue après un an de survie en bonne santé apparente : la propagation du néoplasme aux parties molles, l'existence de ganglions dans l'aisselle permet de penser que celle-ci était à peu près fatale.

EXAMEN DE LA TUMEUR. — A) *Examen macroscopique.* — Le dessin ci-joint, fait d'après nature, aussitôt après l'intervention, représente une coupe sagittale du bras. On voit que le néoplasme s'est substitué à l'humérus dans l'étendue de son tiers supérieur. De couleur gris violacé, il est limité par une capsule très nette en certains points et il est creusé de trois grandes cavités A sa partie supérieure, la tumeur remplit la concavité du cartilage articulaire dont la surface diarthrodiale est intacte. L'articulation scapulo-humérale paraît d'ailleurs complètement saine. Sur les côtés, le néoplasme a envahi les masses musculaires du bras qui lui forment avec les aponévroses une sorte de capsule jaunâtre.

A l'extrémité inférieure de la tumeur, on voit le fragment inférieur de l'humérus fracturé, rongé et complètement mobile. Autour de ce qui reste de l'humérus, les muscles du bras sont décolorés et infiltrés par une production ostéoïde à la fois dure et friable. Les cavités creusées dans la tumeur sont irrégulières et remplies par un tissu ostéoïde ramolli formé d'aiguilles enchevêtrées, dans lesquelles on reconnaît des travées blanchâtres d'apparence sarcomateuse. Ces

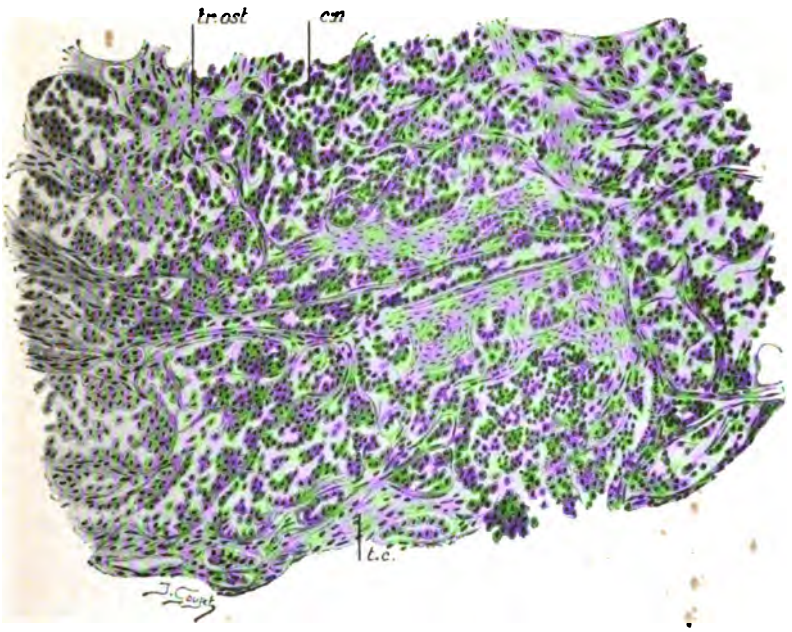
dernières vont se continuer avec le tissu sarcomateux gris compact de la périphérie du néoplasme.

B) *Examen histologique, dû à l'obligeance du professeur Bosc.* — Le néoplasme, dont une coupe est représentée ci-dessous (oc. 2 obj. 3, Stiasnie) est formé de travées con-



jonctives (t. c.) renfermant des amas de cellules volumineuses qui prolifèrent et souvent se disposent pour former des cavités alvéolaires. Les cellules que l'on trouve dans ces cavités sont polymorphes, le plus souvent polygonales ou arrondies, presque toutes volumineuses et mélangées à des cellules à noyaux multiples. Dans le tissu conjonctif dissocié, se constituent des travées ostéoïdes (tr. ost.) autour

desquelles la prolifération cellulaire devient intense. Ces cellules sont identiques à celles contenues dans les alvéoles et ont l'aspect caractéristique de volumineuses cellules ostéoblastiques. En certains points, la prolifération cellulaire détruit progressivement les travées conjonctives intermé-



diaires et forme de larges nappes de cellules irrégulières parmi lesquelles on reconnaît de nombreuses cellules géantes.

En résumé, il s'agit d'un sarcome ossifiant de l'extrémité supérieure de l'humérus ayant détruit le tiers supérieur de l'os et propagé aux muscles voisins.

Réflexions

Cette observation répond exactement à la description classique des ostéo-sarcomes des membres. Elle nous paraît cependant offrir quelque intérêt au point de vue chirurgical. Malgré l'extension du néoplasme aux parties molles, rendue

évidente à l'examen clinique par la circulation supplémentaire, l'induration des muscles, l'adénopathie axillaire, malgré l'état général mauvais de la malade, qui était presque cachectique, notre opérée n'a pas eu de choc ; elle s'est rétablie rapidement et a vécu un an en excellente santé. Elle se portait si bien « qu'elle regrettait seulement, nous disait-elle dans une lettre, de ne pouvoir travailler et se rendre utile aux siens ».

La bénignité opératoire de cette mutilation, pourtant si considérable, et la possibilité d'une survie longue et même de la guérison, nous paraissent devoir tenir à la technique réglée par MM. Berger et Farabeuf. Cette technique réalise, en effet, les conditions nécessaires pour : 1° réduire le choc au minimum ; 2° éviter la généralisation. Grâce à la ligature préliminaire de l'artère sous-clavière, l'opéré ne perd presque pas de sang, ce qui est important chez un néoplasique affaibli. Si le chirurgien et son aide prennent garde de ne pas tirer brusquement sur le membre, et si l'on coupe le plexus brachial sans le distendre, on ne détermine aucune traction sur la moelle, et on met l'opéré presque sûrement à l'abri du choc opératoire. L'intervention n'est pas plus grave, en prenant cette dernière précaution, qu'une désarticulation de l'épaule.

On sait depuis longtemps que la désarticulation à distance expose davantage à la récidive que l'amputation au-dessus de la tumeur. Les discussions de 1874, 1877, 1891 et 1892 à la Société de chirurgie, les mémoires de MM. Chauvel, Poinsot et Schwartz, le rapport de MM. Pollosson et Bérard au Congrès de Chirurgie de 1899 ont bien établi ce fait qui n'est paradoxal qu'en apparence. C'est que, au voisinage des ostéo-sarcomes, et même à une distance assez éloignée, à la racine même du membre, les veines sont souvent oblitérées par des thromboses néoplasiques. Or, la bande d'Esmarch, le tube circulaire appliqué sur la cuisse pour faire l'hémo-

stase provisoire, les manipulations du membre pendant l'opération, ont vite fait de mobiliser des caillots qui iront ensemencer les régions encore saines. Précisément, dans l'inter-scapulo thoracique, on ne place pas de tube d Esmarch, puisqu'on lie l'artère et la veine sous-clavières après résection de la clavicule. Si on prend la précaution de ne pas trop secouer le membre au cours de ce premier temps opératoire qui peut être exécuté sans même toucher le bras et sans remuer l'épaule, on évite à peu près sûrement de provoquer une embolie néoplasique, et on met, par suite, le malade à l'abri d'une récidive dans le moignon.

La généralisation, à échéance plus ou moins lointaine, est donc surtout à craindre après cette désarticulation, qui est peu grave, malgré la mutilation qu'elle entraîne. Mais la présence de foyers secondaires dans le thorax au moment où le malade consent à se faire enlever son membre supérieur ne peut logiquement être considérée comme une objection à opposer à cette intervention qui est, nous le répétons encore une fois, une opération facile, peu grave et aussi radicale que le permet le voisinage des poumons et du cœur.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 17 Mars 1905

(SUITE ET FIN)

Un cas de « Missed abortion »

Par le Dr P. PUECH

Lorsque le fœtus succombe au cours de la grossesse, quelle que soit l'époque où cette dernière est arrivée, il est commun de voir le travail se déclarer, et l'expulsion se faire à assez bref délai. C'est

encore plus le cas lorsque les membranes se rompent et que l'œuf est ouvert. Néanmoins, même dans ces conditions, on peut observer la rétention du produit de la conception : l'utérus semble frappé d'inertie complète; ou du moins, s'il entre en contraction, les contractions sont tellement faibles et languissantes qu'elles ne suffisent pas à produire la sortie de l'œuf. — A ces faits dans lesquels la rétention se prolonge contre toute attente, les accoucheurs anglais ont donné le nom de *Missed abortion*, de *Missed labour*, suivant que la mort du fœtus survient dans les six premiers mois de la grossesse ou dans les trois derniers mois.

J'ai eu l'occasion d'observer l'année dernière un cas curieux de *Missed abortion* chez la femme d'un officier supérieur, auprès de laquelle m'avait appelé mon excellent confrère le Dr Guinier : je dus pratiquer chez cette dame l'extraction d'un fœtus mort au quatrième mois de la grossesse, et retenu depuis cinq mois dans l'utérus.

Malgré que, dans le cas qu'il m'a été donné d'observer tout récemment, la rétention du fœtus mort ait été de bien moins longue durée, les circonstances au milieu desquelles s'est passé l'avortement m'ont paru offrir assez d'intérêt, pour que je me croie autorisé à vous en donner la relation.

S'il fallait lui donner une étiquette, il me semble qu'aussi bien que la désignation de *Missed abortion* lui conviendrait celle de *Tœdious abortion* (pour continuer à parler anglais), c'est-à-dire avortement ennuyeux.

Le 31 janvier, se présentait dans mon cabinet, adressée par mon confrère le Dr Cairel (de Castries), Mme S..., de St-D.

Agée de 38 ans, cette dame, de complexion forte, plutôt grasse, n'a jamais été malade. Il en est de même, — le détail a son importance, en l'espèce, — de son mari, chez lequel l'interrogatoire le plus minutieux n'a pas permis de déceler la moindre tare.

Mme S... me déclare qu'elle est enceinte de quatre mois (les dernières règles ont eu lieu le 11 septembre) et qu'elle vient me consulter pour savoir ce qu'il faut faire, afin d'éviter à cette grossesse le sort de la plupart de celles qui l'ont précédée.

Son passé obstétrical est, en effet, fort lourdement chargé. Peu après son mariage, elle a une première grossesse, à la fin de laquelle se produisit un œdème très considérable des membres inférieurs : l'enfant, qui dut être extrait au forceps, naquit mort.

Une seconde grossesse se termine par la naissance d'un enfant vivant et encore en vie. Troisième grossesse avec accouchement à terme d'un enfant mort. Depuis, il y a trois autres grossesses, toutes les trois interrompues par des avortements aux quatrième et cinquième mois : pendant la dernière de ces trois grossesses, Mme S... fut soumise au régime lacté, bien que, à ses dires, l'examen des urines, pratiqué une seule fois, ait été négatif. A noter que, lors du dernier avortement, il y eut rétention du délivre, lequel fut expulsé spontanément après huit jours, au milieu d'une hémorragie abondante.

En même temps que ces renseignements, Mme S... me dit que depuis 5 ou 6 jours elle éprouve les mêmes phénomènes que ceux qui ont précédé les avortements antérieurs ; que « son ventre est tombé », qu'elle sent que « l'enfant s'est décroché ». Il n'y a pas eu de montée de lait.

A l'examen général, pas de traces de syphilis. Cœur en bon état, malgré qu'il y ait un peu d'essoufflement. En l'absence d'une analyse des urines, je ne puis me prononcer sur l'état des reins.

Le palper décèle un utérus développé comme au quatrième mois. Par le toucher, je trouve le col long, ramolli, siège d'une déchirure à gauche ; dans la cavité cervicale, descendant jusqu'à l'orifice externe, on sent une petite poche des eaux, en boudin, flasque, que la pression sur le fond de l'utérus tend un peu et rend plus saillante. — Pas de bruits de cœur fœtal, ni de bruit de souffle à l'auscultation.

Mon impression fut que le fœtus était mort, et qu'un avortement était imminent.

Effectivement, le 4 février, cinq jours après mon examen, la poche des eaux se rompit spontanément, sans qu'il y ait eu de contraction douloureuse de l'utérus. Le 9 février, Mme S..., qui attendait chaque jour sa délivrance, s'aperçoit que quelque chose sort de la vulve ; c'était le cordon ombilical. Il n'y avait toujours pas la moindre douleur.

En présence de cette situation, craignant de voir la putréfaction s'emparer d'un moment à l'autre du fœtus mort, le docteur Cairel me fit appeler le 10 dans l'après-midi.

Etat général excellent ; pas de température, pas d'accélération du pouls. Il n'y a pas de mauvaise odeur. — Le cordon pend à la vulve prêt à céder à la moindre traction. Dans le col, encore long, je

trouve engagée une petite extrémité (main ou pied ?). Mon exploration n'éveille pas de contraction utérine.

Partisan de l'intervention dans la rétention du fœtus mort avec œuf ouvert alors même qu'il n'y a pas d'accidents pressants, je jugeai qu'il y avait lieu de mettre fin à cette situation qui menaçait de se prolonger non sans dangers pour la femme. L'état du col ne me permettant pas une pénétration suffisante des doigts dans la cavité utérine pour la débarrasser, séance tenante, de son contenu, je me décidai pour la provocation de l'avortement.

La femme fut mise en attitude obstétricale ; et, après avoir saisi avec une pince de Museux le col mis à découvert par une valve de Sims, je l'abaissai afin d'introduire dans l'utérus une longue et large lanière de gaze iodoformée. Mais auparavant, je crus bon de faire une injection intra utérine. Cette manœuvre eut pour effet de provoquer une contraction qui, en même temps qu'une partie du liquide retenu, chassa hors du col les deux membres inférieurs du fœtus.— Il me sembla, dès lors, qu'en exerçant quelques tractions sur eux, j'allais pouvoir séance tenante, évacuer l'utérus. J'avais compté sans la macération avancée du fœtus : mes tractions engagèrent bien le siège, mais le tronc ne suivit pas ; seuls les membres inférieurs et le bassin du fœtus me restèrent entre les mains.

Après une demi-heure de manœuvres pénibles, je parvins à extraire avec le doigt successivement le thorax, la colonne vertébrale, les membres supérieurs ; mais il me fut impossible de saisir la tête que je sentais à bout d'index et qui roulait dans la cavité utérine. — Après avoir pratiqué un grand lavage de la cavité utérine, j'y introduisis une longue mèche de gaze iodoformée, comptant sur sa présence pour réveiller les contractions et amener la sortie de la tête ainsi que celle du placenta.

Mon espoir ne fut pas déçu. Le lendemain matin, le docteur Cairel trouvait la tête tombée derrière la gaze dans le vagin ; et le même jour dans l'après-midi le placenta était expulsé spontanément. Les suites de cet avortement ont été absolument normales.

Je ne m'attarderai pas longuement à légitimer la conduite que j'ai tenue. Contrairement à la plupart des accoucheurs qui, lorsque le fœtus est mort et l'œuf ouvert et que le travail ne se déclare pas, attendent pour intervenir l'apparition des phénomènes de putréfaction, je crois qu'il est préférable, dans tous les cas, de hâter l'évacuation de l'utérus. Dans le cas présent, notre manière de faire se

justifiait et par les conditions dans lesquelles se trouvait la malade qui permettaient mal d'assurer une antisepsie convenable jusqu'au moment plus ou moins lointain où l'utérus se déciderait à entrer en contraction, et par les difficultés d'une surveillance attentive en raison de l'éloignement du médecin non résidant dans la localité.— Peut-être aurais-je dû me tenir à mon plan primitif, c'est-à-dire à la simple provocation du travail par l'introduction dans l'utérus d'une mèche de gaze ou d'un petit ballon de Champetier. L'appât fourni par les deux jambes du fœtus tombant dans le vagin, le désir de débarrasser la femme le plus vite possible de cette source de dangers que constitue le fœtus mort, m'ont poussé à ces tentatives d'extraction.

Il y aurait aussi à se demander quelle était la cause de ces avortements répétés et de ces deux naissances à terme d'enfants morts. Mon enquête, notamment en ce qui concerne l'état des urines, n'a pu, au milieu des événements qui se sont précipités, être poussée aussi loin que je l aurais voulu. Mais très volontiers, je rattacherais avortements et mort des fœtus à une néphrite latente, réveillée par les grossesses, et verrais là un exemple de ce que Vinay a décrit sous le nom de « rein gravidique à répétition ».

Aussi bien, je n'ai relaté cette observation que pour montrer la tolérance dont l'utérus gravide est susceptible dans certains cas.

Sur le diagnostic de l'érysipèle chronique de la face

Par le docteur Ardin-Deltheil, professeur agrégé

Le 3 janvier 1905 se présentait à la consultation externe de médecine, à l'Hôpital Général, Mlle M. J., âgée de 23 ans. La face était tuméfiée, les paupières boursouflées, la physionomie méconnaissable, modifiée de fond en comble par un œdème surtout marqué au niveau des paupières, formant comme un bourrelet circulaire, au fond duquel on entrevoyait à peine le globe oculaire.

Cet état remontait à un mois et demi. C'était donc vers le milieu du mois de novembre que cet œdème était apparu assez brusquement. Le médecin du village d'où venait la malade s'en était laissé imposer par les apparences, et avait, peut-être même sans pratiquer l'examen des urines, légèreté condamnable, porté le diagnostic d'albuminurie, et s'était contenté de mettre la malade au régime lacté, ce qui n'avait amené aucune amélioration.

La première chose que l'on s'empressa de rechercher à la consultation fut la présence de l'albumine. Or, l'examen des urines resta négatif sur ce point.

Donc cet œdème était déjà chose singulière. D'ailleurs, pour un œdème albuminurique, il aurait été bien singulier par son caractère d'œdème unique. En effet, ni du côté des grandes lèvres, ni du côté des membres inférieurs, on ne trouvait trace d'infiltration du tissu cellulaire sous-cutané. De plus, il n'existait aucun symptôme de brightisme ou de néphrite.

A regarder de plus près, on trouvait d'ailleurs d'autres caractères plus importants, incapables d'échapper à un observateur quelque peu attentif, et de lui en imposer.

Cet œdème était légèrement inflammatoire. La peau à son niveau, au lieu d'être blafarde, était légèrement rosée, surtout sur les confins ; la peau était chaude ; le toucher déterminait une sensation de cuisson et montrait une peau dure, tendue, dépourvue de souplesse ; cette dureté augmentait sur les bords de l'œdème, dans le pli nasolabial, sur les parties inférieures des joues, et rappelait tout à fait en ces points le bourrelet de l'érysipèle. De plus, cet œdème bilatéral, symétrique, englobant les paupières, le nez et les narines, les joues, et quelque peu les oreilles, respectait absolument le menton, disposition classique dans l'érysipèle de la face.

Le diagnostic devait donc se poser sans hésitation possible, surtout quand, à l'examen direct, venait s'adjoindre le faisceau des preuves fournies par les anamnestiques.

Au début des accidents, la malade était à la fin d'une période menstruelle. Elle avait à ce moment ressenti quelques frissons (et avait traduit cela à son médecin en lui disant qu'elle s'était refroidie). En même temps, elle éprouvait de la céphalée, de la somnolence, des bourdonnements d'oreille ; ses urines étaient rouges, sableuses.

Alors débuta son œdème, non point au niveau des joues, mais au niveau du conduit auditif externe (oreille droite ; la malade avait de l'otorrhée depuis un mois et demi à ce moment-là) et au niveau du point lacrymal droit. A ce moment, il y avait en ces régions une plaque rouge, douloureuse, cuisante, démangeante et chaude, qui a petit à petit envahi le dos du nez, la face du côté opposé, et a donné naissance à cette bouffissure générale de la face qui persiste depuis plus de six semaines.

Notons que les règles n'ont plus reparu depuis ce moment-là.

Notons encore du côté du pharynx une rougeur inflammatoire assez vive, s'accompagnant de sensation de sécheresse de la gorge et de soif vive.

Donc, l'absence d'albumine dans les urines, l'absence de refroidissement vrai pouvant faire croire à une néphrite *a frigore,* les urines fiévreuses permettent, ainsi que cet œdème unique, et non uniquement palpébral, d'éliminer la néphrite.

Les autres caractères de l'œdème, les phénomènes généraux du début, les phénomènes locaux, sont tout en faveur d'un érysipèle de la face. Erysipèle cataménial, subaigu ou chronique. Pour. corroborer cette idée, ajoutons que, il y a quatre ans, la malade a présenté une crise analogue, ayant cette fois débuté par l'œil gauche ; et que, depuis cette époque, la même crise survient tous les hivers, quelquefois même à deux ou trois reprises. Les premières poussées avaient duré une huitaine de jours ; les autres quinze jours ; la dernière persiste, elle, depuis un mois et demi.

L'état de l'oreille externe et du rhino-pharynx peut très bien expliquer, par la persistance d'un foyer inflammatoire, les répétitions annuelles de l'érysipèle facial.

Le traitement prescrit eut pour base l'antisepsie de l'oreille moyenne et des fosses nasales. On y adjoignit quelques topiques locaux émollients et des modificateurs de la nutrition générale. La jeune fille observée était assez lymphatique.

Séance du 24 mars 1905

Présidence : M. Rodet.

Présents : MM. Ardin-Delteil, Brousse, Cadilhac, Devèze, Estor, Euzière, Gaussel, M^me^ Gaussel, MM. E. Grynfeltt, Guérin, J. Martin, Puech, Riche, Rimbaud, Royer, Vires.

M. le Président fait part à la Société de l'invitation qui lui est faite de se faire représenter au Congrès de Médecine de Lisbonne et au Congrès des Sociétés savantes d'Alger.

M. Guérin fait une communication sur un cas de « Forme anormale de l'utérus pendant le travail ».

Paralysie faciale avec surdité et vertiges. — Hémorragie dans le conduit auditif interne.

Par le docteur GAUSSEL.

Le malade qui fait le sujet de cette observation est entré dans le service de M. le professeur Grasset le 18 février 1904 dans la salle Fouquet, au lit n° 29.

C'est un homme de 33 ans, Louis Bl..., charretier, menant une vie assez active, et accusant des habitudes d'alcoolisme.

Rien n'est à relever dans ses antécédents personnels ou héréditaires.

La maladie pour laquelle il entre à l'hôpital aurait eu un début brusque le 6 février, à quatre heures du matin, au moment où cet homme se levait pour aller à son travail.

Il a été brusquement pris de vertiges, de vomissements et de mal à la tête qui l'ont obligé à se coucher ; les vomissements ont duré jusqu'à neuf heures du matin et ne se sont plus reproduits. Dès le moment où il s'est senti malade, sa femme a remarqué que les traits du visage étaient nettement déviés à droite. Aux vertiges persistants s'ajoutaient des bourdonnements d'oreille qui gênaient l'audition et ne disparaissaient pas entre les vertiges.

Ainsi, dès le début, s'est installé un syndrome caractérisé par une paralysie de la face du côté gauche (déviation des traits à droite), des vertiges, des troubles de l'ouïe.

Dans son lit, le malade se trouvait assez bien, mais la moindre tentative pour s'asseoir ou se lever provoquait la sensation vertigineuse ; la station debout était impossible sans un appui. Ces troubles de l'équilibre, joints à la persistance de la paralysie faciale gauche, déterminent le malade à entrer à l'hôpital.

Nous le voyons pour la première fois le 18 février 1904.

Déjà, à l'inspection, la paralysie faciale gauche est apparente, même au repos. Les traits sont déviés du côté droit, le côté gauche est flasque, les plis ont disparu, l'œil est largement ouvert.

La paralysie est encore plus nette quand le malade parle, rit, souffle, ou ferme les yeux : il y a de la lagophtalmie très marquée.

L'atteinte du facial est donc complète, la paralysie intéresse le facial supérieur au même titre que la branche inférieure. Nous avons affaire ici à une paralysie faciale du type périphérique.

C'est le seul trouble paralytique présenté par le malade ; la force musculaire est la même des deux côtés du corps, au niveau des membres : on ne constate aucun symptôme d'hémiplégie même légère.

La sensibilité est intacte, il n'y a aucun trouble du côté des yeux en dehors de la paralysie de l'orbiculaire.

L'examen de l'audition nous révèle une surdité complète de l'oreille gauche, qui ne perçoit pas le tic-tac de la montre ou le diapason, alors même qu'on applique la montre ou le diapason contre l'oreille, contre le temporal.

Les vertiges persistent encore, et si le sujet veut se lever et marcher, il oscille et se sent entraîné par côté ; il tomberait même s'il n'avait quelqu'un auprès de lui pour le retenir.

L'examen du cœur et des vaisseaux permet de constater des signes d'artério sclérose et d'hypertension artérielle ; les urines sont normales ; on ne trouve rien aux divers appareils.

Nous discuterons tout à l'heure le diagnostic qui fut porté.

Au point de vue thérapeutique, on fit chez ce malade une ponction lombaire qui donna issue à 23 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien, sans hypertension, limpide, ne renfermant pas de leucocytes.

Cette ponction lombaire parut améliorer surtout l'état vertigineux.

Un traitement électrique fut prudemment dirigé contre la paralysie faciale.

Le malade, soumis à un régime léger et à de fréquentes purgations pour prévenir les congestions du côté de l'extrémité céphalique, vit ses symptômes s'améliorer d'une façon progressive et régulière.

Les vertiges ont disparu les premiers, et progressivement l'ouïe est revenue dans l'oreille gauche.

Une vingtaine de jours après l'entrée du malade, la paralysie faciale n'était plus apparente au repos, mais seulement à l'occasion des mouvements.

Un mois et demi après le début des accidents la guérison pouvait être considérée comme complète.

En résumé, il s'agit d'un adulte, alcoolique, qui brusquement a été pris d'accidents caractérisés par une paralysie faciale gauche complète et totale (avec participation du facial supérieur), par des troubles de l'équilibre, et par une surdité complète de l'oreille

gauche. Ces accidents, survenus sans perte de connaissance, ont rétrocédé progressivement, sans retour offensif du mal, et ont parfaitement guéri.

Le côté intéressant de notre observation est surtout la discussion du diagnostic. Il faut d'abord établir quelle est la nature de la lésion qui a pu déterminer le syndrome présenté par notre malade et examiner ensuite le siège probable de cette lésion.

Le premier point nous paraît relativement facile : la brusquerie du début, la rapidité avec laquelle les accidents ont atteint leur maximum d'intensité, l'évolution régulière vers la rétrocession et la guérison, nous font admettre une hémorragie : ce ne serait la marche ni d'une affection inflammatoire, ni d'une tumeur. L'absence de tout traumatisme occasionnel justifie l'hypothèse d'une artérite qui aurait prédisposé l'artère à la rupture ; l'alcoolisme avéré du sujet expliquerait cette artérite.

En quel point localiser cette hémorragie pour qu'elle puisse intéresser à la fois le nerf facial, les voies (ou les centres) de l'équilibre et de l'audition.

Passons en revue les divers points où le nerf facial étant voisin de l'appareil de l'audition peut être lésé en même temps qu'il existe des troubles de l'ouïe. On sait la fréquence des manifestations vertigineuses dans les altérations du nerf auditif et de l'oreille ; aussi l'explication d'une lésion à la fois du facial et de l'appareil auditif justifiera l'existence du syndrome présenté par notre malade : paralysie faciale, surdité, vertiges.

A son origine bulbaire le noyau du facial (VII^e paire) est voisin de celui de l'auditif (VIII^e paire) : une hémorragie bulbaire se serait accompagnée d'autres accidents : perte de connaissance, paralysie de membres, troubles respiratoires et circulatoires. On conçoit mal une hémorragie se limitant aux noyaux de la VII^e et le VIII^e paire sans atteindre les noyaux de l'oculo-moteur externe ou du pneumo-gastrique.

A la base du crâne le nerf auditif et le facial cheminent l'un près de l'autre entre le bulbe et le conduit auditif interne : leur altération commune et exclusive pourrait être le fait d'une plaque de méningite, d'une tumeur et ne se comprendrait guère avec une hémorragie dont la ponction lombaire d'ailleurs aurait démontré l'existence.

Gardant pour la fin le diagnostic d'une lésion dans le conduit auditif interne ou dans l'oreille interne, éliminons d'abord la lésion

de l'oreille moyenne. L'examen fait par M. le Professeur Hédon a démontré qu'il n'y avait aucune atteinte de l'oreille moyenne ; d'ailleurs la surdité absolue, alors même que le diapazon était appliqué contre le temporal, prouvait bien que la lésion siégeait plus haut, au niveau du nerf auditif ou de ses terminaisons.

Pouvions-nous admettre une hémorragie du labyrinthe ? Les vomissements, la surdité, le vertige, sont le fait de la labyrinthite aiguë ou de l'hémorragie du labyrinthe, mais la paralysie faciale n'entre pas dans leur symptomatologie.

Il nous reste donc à discuter l'hypothèse d'une lésion du conduit auditif interne.

A ce niveau, le nerf facial chemine avec l'auditif formé de ses deux branches : la branche cochléaire pour l'audition et la branche vestibulaire pour l'équilibre. Avec eux on trouve le nerf intermédiaire de Wrisberg et l'artère auditive interne.

Si nous supposons une hémorragie de cette dernière, la paralysie faciale, la surdité, les vertiges en résulteraient. Nous n'avons pas beaucoup approfondi la question des troubles du goût chez notre malade qui devaient relever de la lésion du nerf intermédiaire de Wrisberg D'ailleurs, à l'époque où nous avons étudié notre malade, deux semaines après le début des accidents, ils pouvaient fort bien avoir disparu.

De toutes les hypothèses, celle d'une hémorragie dans le conduit auditif interne nous paraît donc la plus admissible pour expliquer le syndrome présenté par le sujet ; la guérison, heureusement survenue, fait que notre interprétation est restée à l'état d'hypothèse et n'a pas reçu la confirmation d'une nécropsie...

Signalons encore en passant les bons effets qui ont paru résulter de la ponction lombaire. On sait, en effet, que Babinski a préconisé ce mode thérapeutique contre les vertiges, en particulier contre ceux qui paraissent liés à une maladie de l'oreille.

VARIÉTÉS

Questions hospitalières

A propos du transport des corps non réclamés à la Faculté

Un journal politique de la région vient d'attirer l'attention sur le fait suivant. Un malade meurt à l'hôpital. Personne ne se présente au nom de la famille. On envoie le corps à la Faculté de médecine. Le lendemain arrive quelqu'un qui réclame le mort et exige l'inhumation. L'administration des hospices s'est empressée de satisfaire à ce désir et le corps a été inhumé.

Fait sans intérêt. Je dirai même qu'il ne prouve qu'une chose: le scrupule de l'administration des hospices, qui fait tous ses efforts pour satisfaire les demandes les plus tardives. Si les parents du malade s'étaient intéressés à lui, s'ils avaient envoyé l'un d'entre eux pour assister à ses derniers moments, l'incident ne se serait pas produit.

Ce que l'on ne comprend pas, c'est qu'un journal quotidien ait cru bon de porter ce fait à la connaissance de ses lecteurs, et surtout qu'il ait vu dans cet incident un motif suffisant pour ajouter : « On supposerait vraiment, à voir de quelle façon l'administration des hospices a agi dans cette circonstance, que le personnel de ces établissements a un intérêt pécuniaire quelconque pour livrer à la Faculté le plus de cadavres possible et en retirer un certain tribut. »

Il est impossible de laisser passer sans protester énergiquement de pareilles insinuations. Quand un corps n'est pas réclamé, on le porte à la Faculté. Il sert aux études anatomiques. Faire de la sentimentalité sur ce sujet serait contraire à l'intérêt général. Si l'on supprime la dissection, on rend impossibles les études médicales.

Mais puisqu'on tient à faire savoir au public que les morts non réclamés dans les hôpitaux servent à l'instruction des vivants, je veux à mon tour dévoiler un secret de Polichinelle. Tous les jours,

il entre dans les hospices des malades, des vieillards, des aliénés dont la famille est bien aise de se débarrasser. A partir du jour où le malheureux est hospitalisé, personne ne vient le voir pour lui apporter une douceur ou une simple consolation morale. On laisse à l'administration des hospices (et par suite aux contribuables) le soin de nourrir, de soigner, d'entretenir le malade jusqu'à sa mort. Celle-ci survient elle? Alors que la collectivité est en droit de permettre au médecin de faire l'autopsie, compensation scientifique des sommes dépensées par l'Assistance publique pour le traitement du malade, il survient un parent qui, d'un ton menaçant, fait opposition, ou une personne qui exige l'inhumation! Pour quelle raison? Par affection pour le défunt? Amère ironie: on a laissé mourir le malheureux sans un baiser, sans une parole d'amitié, sans un regret. Par respect pour sa dépouille? Hypocrisie insolente: jamais une fleur ne se fanera sur la tombe, et si l'on accompagne le défunt au cimetière, c'est le champoreau bu sur le zinc d'un estaminet qui sera le but de la promenade.

La Presse politique devrait profiter de sa toute-puissance pour devenir la grande éducatrice sociale. Elle pourrait, tous les jours, élever le niveau intellectuel et moral de ses lecteurs Mais elle ne s'en soucie guère; sa préoccupation première est la révélation et l'aggravation des scandales. Sa préoccupation seconde est d'attiser les haines entre les citoyens qui sont surtout coupables d'irréflexion ou d'ignorance. En 1905, le concours du litre d'or est le moyen le plus intelligent qu'on ait imaginé pour accroître le nombre des lecteurs d'un grand quotidien. Et l'affirmation qu'un vil charlatan a rendu la vue à des aveugles s'étale tous les jours dans des journaux dirigés par des hommes pourtant intelligents et honnêtes. Et c'est en se faisant les complices de l'abétissement et de l'exploitation des lecteurs que des journaux s'érigent en juges à compétence universelle pour blâmer des fonctionnaires ou des citoyens dont l'intégrité est au-dessus de tout soupçon. La Presse devrait être avec la science contre le charlatanisme, pour la vérité contre le mensonge. Il est triste de songer que dans un pays civilisé, en 1905 pour de l'argent, le premier venu peut faire affirmer par la voix des journaux qu'il rend la vue aux aveugles, et pour faire de l'opposition politique, que les fonctionnaires de l'Assistance publique vendent les cadavres des hôpitaux!

E. JEANBRAU.

BIBLIOGRAPHIE

Travaux de chirurgie anatomo-clinique, par Henri HARTMANN. Deuxième série : *Voies urinaires; testicule*. Chez STEINHEIL, éditeur.

Voici la deuxième série des travaux de chirurgie anatomo-clinique, issus du service et du laboratoire d'Hartmann, pour l'année 1904. Il y a, dans cette publication, une méthode de travail qui mérite d'être proposée, comme exemple, à tous les chefs de grands services cliniques : sous la direction du maître qui suscite les objets d'étude, qui encourage et contrôle les recherches, qui en coordonne les résultats selon un plan d'ensemble, tout le matériel de travail, ordinairement inutilisé ou gaspillé dans des thèses médiocres ou dans de brefs mémoires, est mis en œuvre et rien ne se perd de la richesse clinique du service. Pourquoi n'imitons-nous point ce programme méthodique, cette utilisation laborieuse et régulière des faits chirurgicaux que chaque année nous apporte ? Pourquoi tant d'observations de premier ordre restent-elles inédites, non recueillies, ou médiocrement prises et incapables d'entrer, comme document décisif, dans un travail rigoureux? Peut être n'avons-nous pas, autant que notre ami Hartmann, la fermeté de direction, l'ardeur de rédaction qu'une œuvre semblable nécessite; assurément, aussi, la vie professionnelle nous en enlève le temps, sinon la volonté; mais il faut bien dire surtout que nous n'avons pas tous, pour seconder notre effort d'enseignement ou de production, la brillante pléiade qui travaille à côté du chirurgien de Lariboisière et où se comptent les noms, déjà réputés, de Luys, de Cunéo et de Lecène.

Un compte rendu statistique de l'année ouvre la série : 463 opérations avec 26 morts, dont la plus grande partie n'est pas imputable à l'intervention. Notons, en passant, que ce mouvement d'opérations est très au-dessous du mouvement moyen de notre service : nos élèves s'imaginent que les cliniques parisiennes sont des chantiers où s'abat une besogne opératoire supérieure, en quantité et en nouveautés audacieuses, à nos grands services de province. C'est une erreur, dont ils s'aperçoivent vite.

A signaler une bonne étude des tumeurs primitives de la capsule surrénale, par Hartmann et Lecène; nous trouvons ici une mention, claire et complète, des tumeurs de Marchand, développées dans les capsules surrénales aberrantes, dont les observations se multiplieront dans l'avenir à mesure qu'on connaîtra mieux ces capsules accessoires et leur multiplicité de siège.

Nous avons lu, avec grand intérêt, la laborieuse monographie de Lecène sur les tumeurs solides du rein. Nous y avons retrouvé toute la documentation allemande que nous-même avions péniblement colligée et mise en œuvre pour notre rapport sur la néphrectomie dans les tumeurs malignes du rein, au Congrès d'urologie d'octobre 1902. La partie anatomo-pathologique de ce mémoire est très exactement rédigée; certains points ont été bien précisés : à savoir : l'invasion des lymphatiques et des ganglions dans le cancer du rein. De bonnes figures illustrent la structure des épithéliomas à structure surrénale, hypernéphromes. Lecène a tenté expérimentalement de greffer, sur un cobaye adulte, des fragments de la capsule surrénale d'un embryon de même espèce : sur huit cas, six sont négatifs, deux ont montré des tumeurs paraissant en voie d'évolution; ce sont des recherches à poursuivre. L'étude symptomatique des tumeurs du rein est nette; le chapitre thérapeutique confirme les conclusions de notre rapport et n'ajoute pas grand chose à ses documents. Nous notons que le procédé de figuration des tracés, sur les plans musculaires successifs, pour les incisions de la néphrectomie, procédé que nous avions imaginé dans la première édition de notre thérapeutique chirurgicale et que Tuffier avait adopté, est ici employé avec avantage.

A signaler de bonnes contributions cliniques rédigées par Hartmann : une observation de grand kyste rénal; une étude sur la conduite à tenir en présence d'une déchirure de la veine cave au cours de la néphrectomie, étude qui précise que la ligature du tronc cave au-dessous du confluent des rénales ne détermine aucun trouble pathologique, ce que nous avions vérifié expérimentalement avant Gosset et Lecène. — Lebreton a écrit ici un travail complet sur l'anatomie des glandes bulbo-uréthrales; malheureusement les dessins n'en sont pas d une netteté irréprochable.

Une contribution importante est celle d'Esmonet sur la tuberculisation expérimentale du testicule : par la voie veineuse, ces essais ont échoué; par la voie différentielle, la tuberculisation est très inconstante; au contraire, les injections de bacilles par l'artère spermatique ont, dans presque tous les cas, déterminé une tuberculisation étendue du testicule.

Cunéo a écrit une note intéressante sur l'histologie de l'épididymite blennorrhagique : elle établit que les lymphatiques sont une voie souvent suivie par le gonocoque, pénétrant au niveau du réseau sous-muqueux de l'urèthre, pour infecter l'épididyme. Cette lymphangite épididymaire explique la brusquerie avec laquelle l'épididyme est parfois atteint et le siège dominant des lésions au niveau de la queue de l'organe, car c'est en ce point que convergent les vaisseaux lymphatiques de l'épididyme.

Professeur FORGUE.

La Cure de Lamalou (par le Dr Cauvy)

Dans ce travail, le Dr Cauvy (de Lamalou) passe en revue les principaux éléments par lesquels agissent les eaux thermales de la station et attire l'attention sur l'importance qu'il y a d'utiliser les bains de piscine à proximité du griffon, sans intermédiaire de bassin d'attente, ce qui permet au malade de se mettre en communication directe avec la source même, dont les eaux jaillissent en quelque sorte toutes vivantes et toutes vibrantes, avec toutes leurs propriétés, toute leur radio-activité.

Il résulte des effets physiologiques observés après la cure de Lamalou que l'action des eaux est surtout une action sédative, reconstituante ou toni-sédative, suivant le mode d'emploi. Aussi, le traitement de Lamalou est-il indiqué contre les douleurs et impotences organiques ou fonctionnelles ayant pour origine une maladie nerveuse ou une diathèse rhumatismale. L'auteur conclut en disant que, s'il était permis de faire une formule servant de moyen mnémotechnique, on devrait dire : Lamalou : station de nerveux et de neuro-arthritiques, douloureux ou impotents.

Dans la dernière partie de ce travail, l'auteur dit que s'il est quelquefois utile d'avoir recours, pendant la saison thermale, à des adjuvants, ces derniers ne doivent être que le massage et la rééducation motrice. Et encore faut-il que ces adjuvants soient surveillés et dosés avec soin, de façon à ne point surmener le malade et que l'ensemble du traitement reconnaisse toujours une même similitude de vue.

La cure thermale reste dans tous les cas le substratum de la thérapeutique, car elle vise directement les phénomènes morbides et le terrain sur lequel ils évoluent. C'est par l'ensemble d'influences à la fois excitantes et modératrices que sont régularisées les fonctions nerveuses, médullaires, surtout chez les spécifiques, les nerveux-héréditaires, les affaiblis et les prédisposés.

NÉCROLOGIE

Notre éminent rédacteur en chef vient d'avoir la douleur de perdre son frère, mort subitement à Paris, à l'âge de 42 ans. M. Gustave Forgue, qui s'était fait très jeune une haute situation dans l'industrie électrique, avait donné un bel exemple d'énergie : entré à l'Ecole des Arts-et-Métiers d'Aix, il était devenu il y a quelques années professeur à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures de Paris ! Tous ceux qui sont attachés à M. le professeur Forgue par la reconnaissance ou l'amitié, éprouveront un douloureux serrement de cœur à la nouvelle de son deuil. E. J.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

N° 29 16 JUILLET 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

BARTHEZ

RÉFORMATEUR DE LA MÉDECINE PRATIQUE

En MÉDECINE PRATIQUE, Barthez rendit les plus grands services.

Jusqu'à lui, il n'y avait pas de méthode dans l'examen du malade, pas de méthode dans l'étude de la maladie, rien qui ressemblât à une thérapeutique intelligente et raisonnée.

La maladie est envisagée sous des points de vue rétrécis, hypothétiques, et souvent erronés, toujours dominés, par le dogme philosophique ou la croyance systématique.

L'un ne voit que l'inflammation, l'autre que la lésion, celui-ci ne tient compte que du siège de la lésion, celui là de sa manifestation symptomatique...

Solidistes ou humoristes, expectants ou agissants, métaphysiciens ou matérialistes, les médecins n'ont ni code, ni guide, hormis la règle inflexible de leur foi philosophique.

Certains même ne tiennent compte que de la constitution physique de la fibre, qu'ils supposent lâche ou serrée; des troubles de la circulation, qu'ils imaginent embarrassée par des obstructions ou des stases; du dérangement des premières voies, qu'il croient surchargées de matières surabondantes ou putrides.

Jusqu'à lui, on ne connaissait que des médicaments ou des

classifications plus ou moins complexes de drogues : on se perdait en d'interminables énumérations.

Barthez va éclairer la maladie par une *analyse rigoureuse* et donner à la thérapeutique *des méthodes* véritablement scientifiques.

Les SOURCES sont les suivantes : dans les *Mémoires sur le traitement méthodique des fluxions et sur les coliques iliaques*, 1816, Barthez donne la définition de la fluxion : ce mouvement qui porte le sang ou une autre humeur sur un organe particulier, avec plus de force ou suivant un autre ordre que dans l'état naturel.

Il différencie nettement la *révulsion* de la *dérivation*, et fixe avec précision les règles qui doivent conduire au traitement des fluxions aiguës et chroniques : l'emploi des *vésicatoires*, de la *saignée*, des *ventouses*, des *cautères*, comme agents de révulsion et de dérivation, y est discuté sous toutes ses faces.

Dans le *Traité des maladies goutteuses*, Barthez sépare le rhumatisme de la goutte ; admet dans la goutte un état particulier des humeurs du sang qui laisse échapper une matière terreuse qui se porte sur les os.

La thérapeutique de la goutte y est longuement étudiée : on y trouve un historique complet, des détails pathologiques intéressants, des méthodes de traitement qui mériteraient d'être reprises, des considérations cliniques du plus haut intérêt sur la goutte interne ou rétrocédée.

C'est dans la *Préface* du Traité des maladies goutteuses que Barthez expose ses méthodes thérapeutiques.

En médecine pratique, comme en biologie, Barthez part des faits, c'est-à-dire des *maladies* ; il les décompose, les *analyse*, et établit ainsi des parties dissociées et distinctes, qui sont les *éléments* des maladies. Ces éléments, il ne les a dissociés et distingués que pour mieux les attaquer. Ces

moyens d'attaque, il les réunit en une étude synthétique, les *Méthodes thérapeutiques.*

Nous avons donc à passer successivement en revue :

L'analyse clinique;

Les éléments des maladies;

Les méthodes thérapeutiques;

La médecine, pour Barthez, est la science dogmatique des *indications* : son but est donc la thérapeutique, en prenant ce mot dans son sens le plus étendu, et non comme synonyme de matière médicale ou de simple formulaire.

Or, la science des indications consiste, non pas à traiter chaque maladie suivant un mode uniforme et toujours déterminé, mais à rechercher pour chacune d'elles, d'après les données que fournit l'observation, *les symptômes,* éclairés par la connaissance des *lois physiologiques* et par la comparaison *des causes* plus ou moins immédiates de la maladie — quel est *le nombre et la nature des éléments* dont elle se compose, pour les combattre ensuite par des moyens appropriés suivant l'ordre de leur enchaînement ou de leur prédominance respective.

Selon Barthez, une maladie est une modification du principe vital, une sorte de fonction propre à l'état pathologique.

De même que les fonctions de l'état physiologique ont un but utile et se composent de combinaisons et de suites de phénomènes simples que l'unité vitale exécute au moyen des facultés dont elle est douée, faculté sensitive, faculté motrice, faculté altérante...

De même, à l'état pathologique, les fonctions sont régies par un concours d'actions harmoniques; elles se composent de combinaisons et de suites de phénomènes élémentaires vicieusement altérés; ce sont des altérations de la sensibilité, un exercice insolite des mouvements, une aberration des actes qui règlent la constitution chimique de l'humeur.

Ces opérations, à l'état pathologique, ne sont pas l'effet d'une sympathie passive et aveugle : elles peuvent développer leur énergie ou n'avoir pas lieu. Elles peuvent même prendre une exagération, une prédominance qui dépasse le but de la fonction pathologique : au lieu de faciliter la marche de la maladie, elles la pervertissent et l'embarrassent.

Barthez n'entre pas dans les détails.

Nous retrouverons l'*analyse clinique* développée et étendue, précisée et rigoureuse, dans ses continuateurs, surtout dans Dumas et F. Bérard.

L'analyse de la maladie conduit à la dissociation de la maladie : ces parties dissociées sont les *éléments*. L'élément est la partie de la maladie susceptible de fournir un sujet d'*indication*.

L'élément barthézien n'est nulle part traité *ex professo* dans l'œuvre du maître. C'est dans la *Préface* du *Traité des maladies goutteuses* que la pensée du maître s'exprime.

Lordat dit : « Les éléments sont *les affections* que la cause de la vie éprouve dans les maladies et *les actes simples* qu'elle y produit ensemble ou successivement. »

« En résumé, dit Jaumes, l'élément pathologique est un mode anormal, une lésion de la force vitale, ou encore, l'élément est une modification extra-hygide de la force vitale. »

Or, Barthez distingue *l'affection et l'acte morbides*.

L'affection, l'état morbide, est le fond de la maladie.

L'acte morbide est une manifestation de l'affection.

L'un et l'autre sont des éléments, c'est-à-dire des parties susceptibles d'indication.

Ainsi la maladie goutteuse comprend l'état morbide, l'affection, qui s'explique par une viciation profonde des humeurs par des principes terreux.

Les manifestations de cet état morbide sont la localisation et la fixation sur les os, les articulations, le cœur. — Ce sont les actes morbides.

LE BOULOU

EAUX BICARBONATÉES SODIQUES FORTES
Les seules de cette nature dans les Pyrenées
FOURNISSEUR DES MINISTÈRES
de la Guerre, de la Marine et des Colonies
MALADIES DE L'ESTOMAC
du *Foie, de l'Intestin, de la Vessie, le Diabète, les Fièvres paludéennes, Convalescences*
EN VENTE PARTOUT
Établissement ouvert toute l'année
CHAPELLE — CHEMIN DE FER

GOUTTE
RHUMATISME
GRAVELLE

MODE D'EMPLOI
Sauf avis contraire du médecin : Une cuillerée à café le matin dans une infusion de violette ou un 1/2 verre d'eau sucrée pendant 15 jours. Cesser 8 jours et reprendre la cure.

TEINTURE DE COCHEUX

Expérimentée dans les Hôpitaux depuis 1840

PARIS : DÉPOT CHAGNON
9, Rue de la Corderie

LYON : LABORATOIRE N. AGUETTANT
30, Quai Pulchérion

Toutes Pharmacies

CHEMISCHE FABRIK VON HEYDEN, RADEBEUL PRÈS DRESDE

Salit

Le **Salit** est une préparation salicylique liquide et très peu coûteuse à action rapide **pour frictions contre les affections rhumatismales** de toutes sortes. On applique ordinairement le Salit mélangé à l'huile d'olives. Point d'odeur gênante. Etant libre de formaldéhyde, il est **la moins irritante** de toutes les préparations salicyliques destinées à l'usage externe. Aucune action secondaire nuisible sur l'estomac, le cœur et les reins. Influence très favorable sur les **douleurs rhumatismales survenues après refroidissement,** dans les **rhumatismes articulaires aigus ou chroniques** et dans ceux des **muscles** et des **aponévroses.**

Xéroforme

Le **Xéroforme est le meilleur succédané de l'iodoforme.** Inodore dans son emploi, non irritant, non toxique, même pris intérieurement à hautes doses comme antiseptique intestinal. Eminemment siccatif, analgésique et hémostatique. **Moyen épidermisant le plus rapide.** Désodorise même les sécrétions sanieuses et modère la sécrétion. **Excellent pour les pansements secs et à demeure. Spécifique dans les eczémas humides, l'intertrigo, l'ulcère de la jambe et les brûlures.**

Vérifier la marque originale HEYDEN
Rens. et échant. chez le Représentant : **Paul ROUVEL, 3. r. du Plâtre, Paris (4e)**

LOTION LOUIS DEQUÉANT

contre le *SEBUMBACILLE, CALVITIE, PELADE, TEIGNE, TRICHOPHYTIES, SEBORRHÉE, ACNÉ,* etc.

Le *Sebumbacille,* *microbe* de la *Calvitie vulgaire,* a été découvert par M. LOUIS DEQUÉANT, pharmacien, 38, Rue Clignancourt, Paris.

(Mémoires déposés à l'Académie de Médecine, 23 mars 1897, 8 mai 1898). *L'extrait de ces Mémoires et une Notice sur les peignes et brosses antialopéciques sont adressés gratuitement à tous les médecins qui lui en feront la demande.*

Renseignements gratuits et prix de faveur pour tous les membres du corps médical.

EN VENTE CHEZ LES PHARMACIENS SEULEMENT.

VALS SOURCE LA REINE

ALCALINE GAZEUSE INALTÉRABLE

DYSPEPSIE, GASTRO-ENTÉRITE DÉBILITÉ, Maladies du **FOIE** et des **REINS**

TRÈS DIURÉTIQUE

Spéciale dans la DIARRHÉE INFANTILE

La **REINE** est facturée prix coûtant aux Médecins qui s'adressent à **M. CHAMPETIER,** Pharmacien à ***VALS.***

BIBLIOGRAPHIE

Cours de Massage. *Accessoire des soins d'accouchements* à donner aux femmes enceintes et parturientes, aux nourrices et nourrissons, par le Dr M. DE FRUMERIE. Un volume in-18 jésus avec 28 figures dans le texte. — Prix. 2 fr.

La vulgarisation en France d'un système de massage rationnel tentée depuis une dizaine d'années soit dans les hôpitaux de Paris, soit dans des leçons privées, m'a convaincu, nous dit M. de Frumerie, de la nécessité de publier un traité dont puissent s'aider les sages-femmes.

Le diagnostic une fois posé et le traitement institué par l'accoucheur, celui-ci ne demande pas mieux que d'en laisser l'exécution pratique quotidienne ou bi quotidienne, à une personne exercée, aux différentes manipulations qui seront continuées sous sa direction plus ou moins immédiate.

Le petit traité que nous présentons au public est donc une sorte de *Manuel sommaire de Massage* où les sages-femmes pourront revoir les éléments d'instruction nécessaires et les affections de la mère, de la nourrice et du nourrisson soumis à l'application du traitement manuel.

Dans la maladie goutteuse, les éléments seront donc la viciation humorale, les localisations articulaires, les dépôts sur les os...

Barthez n'entendait donc point, par *éléments*, les seuls symptômes des maladies, mais tout ce qui tient à la maladie, à sa cause, à ses manifestations, à ses opérations sympathiques ou synergiques, à sa nature. Barthez ne précise point davantage.

Nous retrouverons, chez les disciples, la notion de l'élément.

Quelque obscure qu'elle vous paraisse actuellement, ne la rejetez pas, vous la retrouverez épurée et simplifiée.

Dans Barthez même, appliquée au traitement des fluxions, des coliques iliaques, de la goutte, du rhumatisme et de plusieurs autres maladies, elle a servi à établir les principes de traitement les plus larges et les plus rationnels.

Jusqu'à Barthez, on ne s'était guère occupé de classer les méthodes thérapeutiques.

Nous trouvons bien dans l'Ecole de Cos le principe de la nature médicatrice, les aphorismes *contraria contrariis et similia similibus curantur*.

Barthez le premier cherche une classification plus large et plus régulière ; il en pose la base dans sa *Nova doctrina* (1774) et la développe dans le *Traité des maladies goutteuses*.

Réunissant sous le nom de *méthodes* l'ensemble des règles qui dirigent le praticien dans l'emploi des moyens curateurs, Barthez reconnaît trois ordres de méthodes :

Les méthodes naturelles ;

Les méthodes analytiques ;

Les méthodes empiriques.

1. Les *méthodes naturelles* sont celles qui opèrent la guérison par les mouvements de la nature. La nature est le médecin des maladies.

Les méthodes naturelles ont pour but de *préparer*, de *faciliter*, de *fortifier* les mouvements spontanés par lesquels l'organisme tend à opérer la solution des maladies. Mais ce n'est pas une expectation inactive et bénévole. La réaction de l'organisme en conflit, en lutte avec la cause morbifique, peut n'être ni spontanément réglée, ni toujours salutaire.

α) Il faut respecter et seconder les mouvements de l'organisme en réaction, en conflit, en lutte avec la cause morbifique, si l'expérience antérieure et l'observation de cas analogues en ont montré l'efficacité.

Ainsi, dans les fièvres éruptives, variole, rougeole... il faut respecter l'apparition de l'éruption, la faciliter même, parce que l'expérience a montré qu'elle était une phase nécessaire de l'affection.

Si l'éruption se fait mal, qu'elle soit tardive, il importe de l'activer; ou si, enfin, elle dépasse la limite, qu'elle entraîne une fièvre excessive, il y aura lieu de la réformer et de la restreindre.

Saignées, sudations, hémorragies critiques, toniques, asthéniques seront alors mis en jeu.

β) Il faudra ensuite exciter et hâter les mouvements réactionnels s'ils manquent ou fléchissent dans l'organisme malade.

γ) Et ailleurs, enfin, si les mouvements réactionnels pèchent par trop de vivacité ou une succession trop rapide, le médecin tempèrera leur ardeur et retardera leur progrès.

Ainsi la fièvre, dans les fièvres éruptives, dans les infections, peut être un acte salutaire : elle est un moyen dont le système vivant se sert pour opérer la solution de la maladie; de là l'indication d'en favoriser les mouvements et de la maintenir dans un degré moyen d'activité.

2. *Les méthodes analytiques* décomposent d'*abord* la ma-

ladie et la ramènent aux affections essentielles dont elle est le produit, — ou aux maladies plus simples qui s'y associent.

Puis, elles attaquent ces parties dissociées, *ces éléments*, par des moyens propres à chacun d'eux et mis en rapport avec leur degré de force et d'influence.

C'est l'application de l'analyse clinique à la pratique et au traitement.

Soit une grippe survenant chez un homme vigoureux : l'analyse me permet d'y retrouver un élément nerveux, un élément catarrhal, en langage moderne, des symptômes nerveux, convulsions, douleurs, délire, des symptômes bronchiques, de la fièvre, etc.

Ayant ainsi décomposé, je puis attaquer directement chaque partie dissociée. Mais je dois me souvenir, si je ne veux pas allonger à l'infini mes prescriptions, que je dois avant tout attaquer les éléments qui font indication par leur degré de *force* et leur *influence*.

Si les symptômes nerveux n'ont pas une intensité insolite, je ne les attaquerai pas; si, au contraire, ils me font craindre une localisation profonde, j'interviendrai énergiquement.

Je distinguerai, donc, dans cette méthode, l'*importance des éléments*, et je devrai aussi me préoccuper de l'*ordre du temps d'exécution*.

Soit une fluxion, consécutive, par exemple, à la pullulation du pneumocoque dans un lobe pulmonaire : elle se réalise sous nos yeux; elle se réalise avec fracas et violence ; l'organisme, vivement sollicité par la cause morbifique, réagit avec intensité; la fluxion au poumon devient menaçante : c'est CE DEGRÉ DE FORCE qui prime tout; je n'attaquerai que l'élément fluxion; les autres sont secondaires, j'agirai par les attractifs, les résolutifs...

Mais le temps a passé, la fluxion s'est limitée; le bloc pulmonaire est nettement condensé, ainsi que j'en juge par

l'auscultation et la percussion ; elle ne fait plus courir aucun danger ; elle ne fait donc plus indication et je n'ai plus à la combattre directement et la première : *c'est* L'ÉVOLUTION dans le temps qui guide mon intervention.

Et ainsi, vous comprenez que telle indication qui est *majeure* actuellement et doit être immédiatement remplie, pourra, par la suite, devenir très secondaire, ne susciter aucune indication ou être réunie à une indication déjà connue.

Et ainsi, encore, vous comprenez que les méthodes analytiques englobent tous les éléments des maladies, et, parmi eux, les symptômes. Mais les méthodes analytiques ne sont pas exclusivement symptomatiques. L'analyse clinique a, au contraire, pour but essentiel de faire éviter la médecine symptomatique, autant que la médecine systématique. N'oubliez pas qu'un barthézien, F. Bérard, a dit de la médecine symptomatique qu'elle était la plus mauvaise de toutes les médecines.

3. *Les méthodes empiriques* se proposent de changer la maladie en entier par des remèdes qu indique le raisonnement fondé sur l'expérience de leur efficacité dans des cas analogues.

C'est que toutes les maladies sont loin de guérir naturellement ou de rentrer dans la méthode analytique. Il en est qui ont une tendance funeste, ou ne peuvent être guéries par les seuls efforts de la nature, comme le paludisme, la syphilis ; il en est qui ne peuvent être décomposées en des éléments bien déterminés dont on n'est pas certain de remplir les indications.

A ces maladies s'appliquent les méthodes empiriques : l'observation, l'expérience, la comparaison, sont les seules données qui nous dirigent.

α) Les méthodes seront *spécifiques,* lorsque l'on emploiera

des remèdes ou des procédés dont l'expérience a fait connaître et confirmé l'utilité spécifique pour détruire ces maladies.

Ainsi la syphilis est traitée empiriquement et spécifiquement par le mercure. Ainsi le paludisme par le quinquina.

La spécificité nous retiendra longuement plus tard. Spécificité indique, implique, séparation, nature à part, quelque chose d'irréductible.

La médecine traditionnelle admet des maladies spécifiques, des agents spécifiques, des médicaments spécifiques, des spécifiques d affection, des spécifiques d'organe.

Parmi les maladies spécifiques (qui font espèce), il y a les infections (variole, rougeole, fièvre typhoïde, syphilis, rage), la goutte, le cancer.

Parmi les agents spécifiques, le mercure pour la syphilis, le quinquina pour le paludisme... ils attaquaient la maladie sans intermédiaire ; ils opéraient dans le parfait silence de l'économie; le mode de production de leur effet thérapeutique était un mystère.

Les spécifiques d'affection agissaient sur l'ensemble, sur l'infection *totius substantiæ*.

Les spécifiques d'organe avaient une action locale et connue; ils atteignaient spécialement tel organe : le tartre stibié, l'estomac; le mercure, les glandes salivaires, les cantharides, la vessie.

β) Les méthodes seront *imitatrices* quand elles détermineront la nature à des actes conformes à ceux par lesquels la nature guérit souvent des maladies semblables.

Ainsi, dans la fièvre gastrique, la nature guérit le plus souvent par le vomissement On fera de la méthode imitatrice empirique en donnant de l'ipéca à titre vomitif.

γ) Les méthodes seront *perturbatrices* quand elles tendront à substituer aux affections constitutives d'une ma-

ladie d'autres affections fortes qui puissent dissiper, détruire les premières.

On peut les appliquer aux maladies aiguës et aux maladies chroniques.

Ainsi, Lazare Rivière, de Montpellier, à l'époque où le quinquina n'était pas encore connu, employait avec succès les vomitifs et les purgatifs, au début des fièvres intermittentes.

Ainsi Galien, pour arrêter la marche d'une synoque simple et bénigne, faisait une copieuse saignée.

Ainsi Bouillaud, contre les phlegmasies, surtout les phlegmasies thoraciques, appliquait la méthode des saignées coup sur coup.

Par ces moyens, ils imprimaient à l'économie une secousse brusque, forte, susceptible de changer le mode de défense, de manière à rendre la maladie plus facile à guérir ou mieux dirigée vers une terminaison prompte.

Les anciens ne se sont jamais mépris sur la gravité de ces méthodes ni sur leurs dangers. Ils les ont appelées *substitution, distraction des forces, jugulation, métasyncrise, perturbation.*

La métasyncrise cependant était moins vive, moins dangereuse, moins brutale que la *perturbation*. Cette dernière ne convenait qu'aux affections aiguës et très graves.

La métasyncrise emploie alternativement des remèdes opposés, surtout dans les maladies chroniques. Ainsi dans une névrose obstinée, Barthez propose de prescrire alternativement les calmants et les toniques, le quina par exemple, puis le lait, les bains chauds, puis les bains froids.

Telle est, Messieurs, la rénovation de Barthez en médecine pratique.

Barthez ne considère pas la maladie isolée; il ne la considère pas abstraite et indépendante; il montre ses rapports

et ses connexions avec l'état des forces, forces radicales et agissantes, opprimées et résolues, avec les synergies et les sympathies, avec les évolutions physiologiques et pathologiques, les spécialisations relatives aux âges, aux sexes, aux tempéraments, aux climats, aux professions, l'influence réciproque du physique et du moral, celle des passions.

Il n'oublie pas que cette maladie a pour siège un organisme vivant et un organisme qui est une unité synthétique et réagissante.

L'unité de l'économie vivante comporte l'unité de l'économie malade et l'unité aussi des moyens qu'il faut opposer à la maladie.

Par lui, se réalise cette union de la médecine et de la chirurgie, qui fait du véritable chirurgien un médecin opérant.

Par lui, l'esprit de l'école est toujours pratique, toujours dirigé vers la recherche des indications thérapeutiques.

Cette doctrine de Barthez, en médecine pratique, a suscité les sarcasmes de Broussais. F. Bérard a réfuté les objections du fougueux sectaire du Val-de-Grâce.

Nous pouvons aujourd'hui apporter une appréciation plus éclairée sur l'œuvre barthézienne.

Par rapport au moment où elle parut, elle rendit de grands services : elle constitua comme *l'Esprit des lois de la thérapeutique*.

Unissant l'esprit positif au génie de la spéculation, elle érigeait en principes fixes des maximes jusqu'alors vagues, incertaines, incohérentes.

Nulle doctrine médicale n'était descendue plus profondément dans les détails de l'application pratique. Nulle n'apportait plus de lumière et ne rendait plus de services à la médecine clinique.

Aujourd'hui même, nous devons reconnaître que Barthez y met vigoureusement en relief un ensemble considérable de

faits et de lois de premier ordre. Le premier il a le mérite de formuler une méthode générale, souple et rigoureuse; par l'analyse clinique, la doctrine des éléments, celle des méthodes thérapeutiques, il éclaire les questions capitales de la pathologie et de la thérapeutique générales.

Puisée dans l'observation, la doctrine barthézienne reste debout. Elle n'est pas le dernier mot de la science. Elle a reçu, elle reçoit encore, elle recevra des accroissements successifs en raison de la perfectibilité humaine. Son caractère est qu'elle n'exclut rien ; mieux, qu'elle appelle et qu'elle accueille tous les progrès dont la place est marquée d'avance dans son domaine. Les vérités anciennes prendront place à côté des vérités nouvelles, mais ne les détruiront pas.

C'est donc avec raison que Dupré a pu dire : « C'est Barthez qui nous a démontré par le précepte et par l'exemple que, pour bien connaître un fait morbide, il ne suffit pas de le voir dans ses détails *nosologiques*, dans ses circonstances *étiologiques*, mais qu'il faut s'élever, dans l'ordre logique des phénomènes qui le constituent, jusqu'à ses *origines pathogéniques*.

» Arrivé à ce point, il n'y a plus qu'un pas pour atteindre *la thérapeutique*. »

J. VIRES.

LE MOIS CHIRURGICAL

(MAI-JUIN)

A la Société de Chirurgie (3 mai), M CHAPUT présente quelques cas de *rupture du rein* ; dans un premier fait, il fut amené à enlever la totalité du rein très hypertrophié ; chez le second malade, une simple néphrotomie fut suffisante, mais elle donna lieu à un abon-

THÉRAPEUTIQUE

Gastro-Entérite des enfants du premier âge, traitée par l'Eau de Vals, source La Reine.

Vingt années de l'expérimentation la plus large n'ont fait qu'augmenter près du corps médical la faveur dont jouit la *Reine de Vals* dans le traitement des gastro-entérites des enfants du premier âge.

Indiquée à un moment où la plupart des traitements en usage restaient sans effets contre une épidémie meurtrière, son emploi fut accueilli avec empressement et se généralisa rapidement grâce aux résultats souvent inespérés qu'il donna.

Comment convient-il d'administrer l'eau de la *Reine?* La chose a son importance, puisque c'est de la méconnaissance des règles qui doivent présider à son administration que viennent la plupart des insuccès observés. Chez les enfants élevés au biberon, qui est le cas le plus fréquent, il faut d'abord *supprimer absolument* le lait ou tout autre liquide plus ou moins nuisible qui est donné à l'enfant : eau de gruau, eau de pain, etc. Il faut encore nettoyer à fond le biberon qui, naturellement, ne comportera plus de tuyau en caoutchouc. On donnera alors l'eau de la *Reine*, *froide*, *pure, sans addition aucune*. La quantité variera selon l'âge de l'enfant : quart, tiers de biberon, moitié même : ce qui importe, c'est qu'on fasse boire l'enfant et non qu'on laisse à sa disposition un biberon à tube rempli d'eau. Après un intervalle de temps convenable (une heure ou deux, suivant les cas), on réitère; puis nouvel intervalle et nouvelle ration d'eau, et ainsi de suite.

L'effet est immédiat : dès que l'enfant a bu l'eau, les vomissements s'arrêtent. Il est très rare de voir la première dose vomie, et jamais la seconde ne l'est. Quand le moment de reprendre le lait est arrivé, il faut ne le faire qu'avec une prudence extrême et passer d'une manière pour ainsi dire insensible de l'eau de Vals pure à un mélange suffisamment nutritif. Après un nombre suffisant de doses d'eau pure bien supportées, nous conseillons de reprendre le lait de la manière suivante : dans la quantité d'eau de Vals adopté (quart, tiers ou moitié de biberon), on met une cuillerée à bouche de lait. — C'est presque de l'eau pure, le mélange est donc bien supporté. La fois suivante, toujours dans la méme quantité d'eau de Vals, on met deux cuillerées de lait, — le mélange, peu différent du précédent, passe encore. La fois suivante, on met trois cuillerées de lait, et ainsi de suite en augmentant chaque fois d'une cuillerée de lait dans la quantité d'eau de Vals invariable jusqu'à ce qu'on arrive à un mélange par moitié, proportion qu'il est utile de maintenir pendant un certain temps.

En résumé, l'action de l'eau de la *Reine* est d'abord tempérante, puis substitutive. Ajoutons qu'en aucun cas elle ne peut être nuisible et qu'elle n'empêche l'usage d'aucun autre médicament, pas même de l'acide lactique si sa seule action paraît insuffisante, ce qui arrive rarement.

Dr Gassot.

BIBLIOGRAPHIE

Le Traitement de la Surdité, prophylaxie et hygiène, par le Dr Chavanne, médecin des hôpitaux de Lyon. 1 vol. in-16 de 96 pages. Cartonné (*Actualités médicales*) : 1 fr. 50. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.

Les praticiens doivent, en dehors de leurs connaissances de médecine générale, savoir un peu de médecine spéciale, et l'otologie doit tout particulièrement appeler leur attention. Il faut qu'ils sachent quelles sont les surdités curables, comment on peut les guérir et comment on peut prévenir le développement de celles qui ne le sont pas. C'est à ce but que répond le volume publié par le Dr Chavanne dans les *Actualités médicales*. Voici un aperçu des matières passées en revue.

Surdité due à une affection de l'oreille externe : 1° Affections congénitales ; 2° Affections acquises ; Suppression totale du pavillon ; Obstruction du conduit auditif. — *Surdité due à une affection de l'oreille moyenne* : 1° Surdité due à des lésions du tympan. Perforations sèches du tympan. Relâchement du tympan ; 2° Surdité par obstruction de la trompe. Obstruction extrinsèque. Obstruction intrinsèque. Douche d'air. Bougirage. Instillations intratubaires. Obstruction de l'une des extrémités de la trompe ; 3° Surdité due à la présence d'exsudats dans la caisse ; 4° Surdité par défaut de mobilité de l'appareil de transmission. Les fenêtres labyrinthiques sont libres. Douche d'air. Aspiration du tympan. Massage. Action médicamenteuse directe sur la caisse. Interventions chirurgicales. L'étrier est ankylosé dans sa fenêtre. — *Surdité par lésions de l'oreille interne* : Hémorragie et hydropisie du labyrinthe. La surdité est consécutive à un traumatisme. Le malade est syphilitique. La surdité n'est pas consécutive à un traumatisme, le malade n'est pas syphilitique. Sclérose labyrinthique. — *Surdités centrales* : 1° Il existe des lésions ; 2° Il n'existe pas de lésions. Surdité hystérique. Surdité neurasthénique. Surdités réflexes. — *Prophylaxie et hygiène* : Surdités de causes locales. Maladies générales.

dant écoulement de sang pendant trois semaines ; chez le troisième le rein fut encore enlevé, car il était énorme, rompu, et il existait une volumineuse suppuration périrénale.

La question des *anévrysmes poplités* revient devant la Société à propos d'une observation de M. Arrou ; la malade avait refusé l'intervention ; un mois après, gangrène de la jambe qui conduisit à l'amputation de la cuisse ; l'artère fémorale était oblitérée par un caillot dur, néanmoins il n'y eut aucun sphacèle des lambeaux. Deux faits sont à retenir : il faut opérer tout anévrysme poplité, et il ne faut pas accuser l'acte opératoire quand la gangrène survient après l'extirpation de l'anévrysme, mais plutôt l'état des artères.

M. Picqué essaie de démontrer que les *délires post-traumatiques* sont le plus souvent non pas alcooliques, mais d'origine infectieuse ; il sont donc justiciables d'un traitement chirurgical. MM. Broca, Lucas-Championnière, Reynier, Bazy, s'élèvent contre cette généralisation et pensent que le délire alcoolique vrai post-traumatique est bien d'observation courante.

A la séance suivante (10 mai), plusieurs chirurgiens font part de leur méthode de traitement de ces délires post-traumatiques : vin opiacé, régime lacté, injections de sérum artificiel, sulfate de strychnine, tels sont les moyens mis en pratique.

M. Berger fait un rapport sur l'*amputation interscapulo-thoracique* pour tumeurs malignes de l'omoplate et de l'humérus, au sujet d'une intéressante observation envoyée par M. Jeanbrau ; il s'agissait d'un sarcome ostéoïde avec fracture spontanée, la malade mourut un an plus tard de généralisation ; MM. Jeanbrau et Riche adressent également à la Société les résultats de leurs recherches sur la survie après l'amputation interscapulo-thoracique pour tumeurs malignes de l'omoplate et de l'humérus ; 188 observations furent rassemblées, avec 11,1 pour 100 de mortalité opératoire ; 105 malades ont été suivis après l'opération avec une survie moyenne de 35 mois ; ces résultats sont donc encourageants.

Une malade, âgée de 60 ans, atteinte de *cancer du sein inopérable*, est présentée par M. Chaput, après avoir été traitée par M. Doyen. Ce dernier fit plusieurs injections de son sérum et l'opéra peu après, puis des injections de sérum furent encore faites ; à la suite de ce traitement (4 mois après), une aggravation notable et rapide de l'état local et général survint.

M. Faure communique une observation (17 mai) de *corps étranger de l'estomac* envoyée par M. Godineau (d'Angoulême) ; il s'agissait

d'un enfant de 6 ans qui avala une canule en ébonite longue de 13 centimètres : gastrotomie, guérison.

Plusieurs cas d'*hémarthrose du genou* symptomatique d'un corps étranger articulaire sont présentés par M. Isambert et M. Routier ; l'arthrotomie est évidemment la conduite la plus rationnelle.

La *bronchoscopie*, méthode excellente, a permis à MM. Moure et Lombard de retirer des corps étrangers bronchiques (fragments d'os, épingle).

Trois observations de *rétrécissement congénital de l'urètre* sont rapportées par M. Bazy, mais il est bien difficile, chez un adulte, de ne pas incriminer la blennorragie, même lorsqu'elle est niée.

Une *suture tardive du nerf cubital* sectionné 14 ans auparavant, a donné à M. Chaput un bon résultat fonctionnel : la sensibilité est revenue, les muscles ont repris leur volume et leur fonction.

Le même chirurgien rapporte encore, le 24 mai, deux observations de sutures tardives de nerfs, montrant que la restauration fonctionnelle peut être parfois rapide ; dans la première : suture du médian plus d'un an après la section : cinq jours après, la sensibilité revenait ; dans la deuxième la plaie du médian était ancienne, suture, réapparition de la sensibilité deux jours après, et disparition rapide dans les deux cas des troubles trophiques. Il est certain que la réparation du nerf *par bourgeonnement* ne peut être assez rapide pour expliquer les faits ; mais il faut admettre, avec Durante, Bungner, que les fibres nerveuses se sont régénérées spontanément in situ, dans le bout périphérique; il ne reste plus qu'à aviver et affronter les segments régénérés.

A propos des *lipomes ostéo-périostiques*, M. Schwartz cite 5 observations personnelles de ces rares tumeurs, dont il n'existerait d'après lui qu'une soixantaine de cas ; elles se développent au niveau des régions ostéogéniques par irritation probable de la zone formatrice ; d'autres observations sont rapportées à la séance suivante par MM. Routier, Tuffier, Guinard, Nélaton, Broca, Kirmisson, Monod, d'où il résulte que ces tumeurs sont moins rares qu'il ne le semblait.

Au nom de M. *de Rouville,* M Richelot lit une observation *d'appendicite chronique méconnue* pendant trois années ; plusieurs interventions furent dirigées contre les annexes, l'ablation de l'appendice amena la guérison.

Quatre observations de *corps étrangers œsophagiens* extraits par le crochet de M. Kirmisson sont apportées par ce dernier

devant la Société et M. Richelot revient sur l'importante question de la *dégénérescence cancéreuse du moignon cervical* après l'hystérectomie subtotale pour fibrome ; il en rapporte 6 observations dues à MM. Martin, Picqué, Bernier, Bazy, Labeyrie. — Depuis qu'il a attiré l'attention sur ce fait, il en a rassemblé en tout 23 cas — ; il y a donc là un danger. Mais M. Faure déclare que, malgré M. Richelot, il préfère l'hystérectomie subtotale : l'évolution du cancer sur le col laissé est une complication rare (1 %), et la gravité de la totale est bien supérieure à la subtotale, qui d'ailleurs est plus courte et plus facile. M. Quénu fait même plus tard remarquer que cette dégénérescence cancéreuse peut se voir sur la cicatrice vaginale.

Encore un nouvel *appareil à anesthésie !* M. Tuffier nous en présente un d'une seule pièce et tout entier métallique ; ce récipient, où se mélangent l'air et le chloroforme, repose sur le masque. M. Delbet venait d'ailleurs de faire construire un nouvel appareil à anesthésie pour les opérations sur la tête, la face et la bouche ; l'appareil, en « queue de homard », vient verser les vapeurs à l'entrée du larynx.

M. Tuffier (7 juin) propose de *conserver les ovaires et l'utérus dans les opérations pour annexites ;* il s'agit des cas anciens, refroidis, où les trompes sont suppurées ou infectées ; or, objection grave, c'est conserver deux organes malades. M. Tuffier répond que les ovaires sont souvent peu malades ; pour l'utérus, il est facile de lui faire subir un traitement local ; la ponte ovulaire dans le péritoine n'aurait aucune importance. Sur 32 cas, le résultat aurait été excellent. Cependant, les récidives existent et, sur 15 malades revues, elles seraient survenues deux fois (soit 13 p. 100). M. Legueu, dans 17 cas, a fait la même conservation, et chez plusieurs les douleurs, les pertes, ont persisté et il dut intervenir ; il faut donc se garder d'être trop conservateur à l'égard d'un organe déjà altéré, et M. Routier est du même avis.

La *capsulorraphie* dans le traitement des luxations récidivantes de l'épaule valut un succès à M. Picqué. M. Legueu obtint une récidive malgré cette opération, chez un jeune épileptique où il existait un arrachement du rebord de la glène, ce qui explique l'échec.

M. Delorme, dans le cas de luxation récidivante de l'épaule, appliqua avec succès, chez un officier, un appareil limitant l'abduction, et M. Nélaton, dans un cas personnel, se contenta, pour limiter l'abduction du bras, de faire à tous ses vêtements une manche adhérente par sa partie supérieure et interne à l'habit.

M. Souligoux est félicité par M. Chaput du beau résultat obtenu dans deux cas de *résection iléo-cæcale* pour tuberculose et cancer du cæcum. Une nouvelle observation est apportée (21 juin) par M. Delbet; il réséque l'anse iléo-cæcale par un procédé qu'il recommande : l anastomose bout à bout est suivie d'une invagination du grêle dans le côlon sur plusieurs centimètres qu'il fixe par des points séro-séreux; M. Guinard appelle ce procédé le « tout à l'égout », et il l'applique dans les cas de gangrène herniaire.

MM. Walther et Terrier font part de leurs bons résultats obtenus avec l'association de la *scopolamine morphine* et du *chloroforme* : une heure avant l'opération, on injecte 1 centimètre cube d'une solution aqueuse contenant 1 milligramme de scopolamine et 1 centigramme de morphine : les malades s'endorment d'un sommeil léger et la chloroformisation se fait avec calme, sans alertes et avec des quantités minimes de chloroforme; après l'opération, un demi-sommeil persiste pendant des heures. M. Poirier présente un crayon long de 13 centimètres qui avait pénétré par son extrémité mousse dans l'*orbite et le crâne*, à la suite d'une chute; il n'avait occasionné que des troubles légers et fut facilement retiré.

M. Demoulin (28 juin) revient sur la *tuberculose iléo-cæcale* et la range sous les formes suivantes : formes hypertrophique, perforante, adénopathique, partielle du cæcum, atrophique; les lésions de l'appendice paraissent secondaires à celles du cæcum.

La *pneumotomie pour dilatation bronchique* a donné un insuccès à M. Antipas, et M. Truffier propose, au lieu de l'incision et du drainage, la thoracoplastie.

Deux malades, ayant subi la *laparotomie pour tuberculose péritonéale* il y a 4 ans et parfaitement guéris, sont présentés par M. Potherat.

A l'**Académie de médecine** (18 juin), M. Villars, de Bordeaux, communique une observation de *prolapsus de la muqueuse vésicale à travers l'orifice de l'urètre*; il s'agissait d'une femme et la cystotomie sus-pubienne permit de réséquer un repli de la muqueuse qui faisait hernie; les crises douloureuses disparurent.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 31 mars 1905

Présidence : M. Rodet.

Présents : MM. Ardin-Delteil, Euzière, Gaussel, Godlewski, Grynfeltt, Pagès, Riche, Rimbaud, Rouvière, Vedel.

Sur l'origine des kystes hydatiques intervésicaux-rectaux

Par le docteur Soubbiran, professeur agrégé

A l'occasion d'une observation de kyste hydatique du bassin chez un homme que j'ai envoyée récemment à la Société de chirurgie, je me suis demandé quelle était l'origine de ces kystes qui méritent le nom de kystes intervésicaux-rectaux.

Il s'agissait d'un homme âgé de 34 ans, entré en août 1904 dans le service de M. le professeur Tédenat, pour une appendicite nettement caractérisée. J'enlève l'appendice par l'incision de Roux et je trouve de plus le petit bassin rempli d'une tumeur liquide, remontant dans la fosse iliaque droite, débordant la vessie de tous côtés et plongeant jusqu'au niveau de la prostate, entre le rectum et la vessie; le kyste, qui renfermait des hydatides, est ouvert; je ne puis l'isoler de la vessie, et la marsupialisation amène la guérison en un mois.

Il est difficile de connaître le point de départ exact de ces kystes du bassin qui, chez l'homme, sont à peu près constamment intervésicaux-rectaux, car le kyste se développe et refoule les organes voisins.

Trois origines ont été invoquées : la vessie, la prostate, le tissu cellulaire sous-péritonéal.

La vessie. — Ces kystes du bassin s'accolent intimement à la vessie en se développant et contractent avec la vessie des adhérences si intimes, qu'ils ont fait croire à leur origine intravésicale. Mais la présence dans leur paroi de fibres musculaires lisses du même type

que les fibres vésicales, est la condition indispensable pour faire reconnaître leur origine vésicale; ces fibres sont absentes dans notre cas comme dans toutes les observations publiées, sauf celle de Lesauvage, qui est cependant contestée par Albarran. Ces kystes sont donc paravésicaux.

La prostate. — Albarran (Traité de chir. de Le Dentu) rapporte quatre opérations de kystes hydatiques prostatiques d'après Nicaise (Lodwel, Rutreuilh, Tillaux, Millet), plus une observation de Winterberg; aucune ne lui paraît probante : les kystes sous-péritonéaux peuvent d'ailleurs envahir la glande prostatique; il les appelle des kystes hydatiques de la région prostatique. Dans notre observation, on pouvait même sentir, après l'évacuation du kyste, la prostate conservée.

Le tissu cellulaire sous-péritonéal. — « C'est dans ce tissu, dit Charcot, que suivant nous les kystes hydatiques pelviens prennent naissance; chez l'homme, ils n'ont pas d'autre origine. » C'est, en effet, l'hypothèse la plus vraisemblable qui paraît s'appuyer sur quatre ordres de faits :

1° Les embryons de tænia, par voie trans-rectale, peuvent facilement gagner le tissu sous-péritonéal;

2° C'est cette voie qu'ils empruntent chez la femme, puisque les kystes hydatiques pelviens siègent chez elle, dans la grande majorité des cas, dans le cul-de-sac de Douglas;

3° Les kystes hydatiques se voient très rarement en avant de la vessie;

4° Leur évolution se fait vers l'abdomen et non vers la loge prostatique et le périnée.

M. Gaussel. — A-t-on décrit des kystes rétro-rectaux? Cette variété serait possible s'ils avaient une origine rectale.

M. Grynfeltt. — Des kystes pourraient, en effet, parfaitement se développer dans le tissu conjonctif interrecto-coccygien.

M. Soubeiran ne connaît aucun cas de ce genre dans la littérature médicale qu'il a consultée.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

Un Américain, le Dr Cotton, vient de découvrir un nouveau bacille. C'est dans les fibres du cerveau que son microscope est allé le chercher, bien que l'action néfaste de cet infiniment petit s'exerce sur tout l'organisme.

Ce bacille, en effet, est celui de l'amour. Car l'amour est considéré par ce médecin comme une des formes de la folie. En quoi peut-être n'a-t-il pas tout à fait tort, dit la *Revue chirurgicale*.

Il a tort un peu tout de même, ajoute t-elle, car il croit avoir tout à fait raison et ne veut entreprendre rien moins que de guérir ses contemporains. A cet effet, il a préparé un sérum anti-amoureux et il invite les malades à s'adresser à lui ! ! !

—

Un journal de Chicago publie l'annonce suivante :

« Pour rendre le suicide facile :

» Salon où ceux qui sont fatigués de la vie n'ont qu'à toucher un bouton ; sous la direction de M. le Dr Ch. Jacobs, spécialiste des maladies nerveuses, qui, pendant plusieurs années, a fait une étude du suicide, qu'il considère maintenant comme une maladie incurable.

» Je suis venu à Chicago, ajoute sur son prospectus le singulier guérisseur, pour rendre le suicide facile, sinon attrayant. Nous sommes constamment choqués par la découverte de noyés dans les lacs ou de corps pendus dans les parcs. Il y a actuellement des centaines de personnes, dans cette ville et ses environs, qui sont décidées à se tuer. Elles sont amenées à l'effrayante extrémité de la corde, du revolver, des poisons les plus violents. Leur refuser un moyen moins horrible ne serait pas humain. C'est pourquoi je m'occupe de fonder un établissement où la mort serait plus rapide et moins pénible. L'homme qui est décidé à mourir, qui ne voit aucun remède, peut venir à mon établissement s'asseoir dans un fauteuil confortable, toucher un bouton et laisser partir son âme dans l'autre monde ! »

Tout à fait d'actualité, au moment où l'on parle de « l'assassinat médical! »

—

La mortalité variolique était à Madras, en 1874, de 869. De 1874 à 1884, le chiffre varia de 296 à 4,064 par année.

Cette dernière mortalité si élevée est celle de 1884. C'est elle sans doute qui décida le gouvernement à rendre la vaccination obligatoire à Madras. Le décret date en effet du 1er juin 1884.

A partir de ce moment, la diminution du nombre des décès par variole a été extraordinaire.

En 1886, on ne comptait qu'un seul décès variolique : en 1895, on en relevait seulement 3 ; en 1903, 7.

Il n'y a que trois années où le chiffre a dépassé 100, 1897, 1898 et 1901. Pour le reste, la mortalité annuelle se chiffre par douzaines, tandis qu'avant 1884, elle se comptait par centaines et même par milliers.

—

On a publié, il y a quelque temps, l'histoire de certain mari qui s'était promis de mettre à mal les médecins appelés auprès de sa femme en couches, si l'intervention n'avait pas une issue favorable. Le fait a été très commenté, il méritait de l'être. En voici un, moins dramatique assurément, mais où resplendit néanmoins toute la muflerie du client moderne à l'égard de celui qui l'assiste dans ses maladies.

Un de nos confrères, le vieux Dr Ch..., qui exerce notre art depuis près de quarante ans dans un pays perdu de la Haute-Marne, s'était, certain soir, mis au lit par une tempête telle que sa maison en tremblait de la cave au grenier. Au plus fort de l'orage, on frappe à sa porte. Le brave homme est de la vieille école. — Pour qu'on vienne à cette heure et par ce temps me chercher, se dit-il, il faut que ce soit bien urgent. — Et, en effet, il trouve un malheureux, crotté, geignant, qui le supplie de venir voir sa femme atteinte subitement d'un mal étrange autant que formidable.

Le bon confrère se fait bien un peu tirer l'oreille, — oh! pour la forme, — il objecte les périls de la route, les rivières débordées, les ponts emportés peut-être. Mais l'autre n'en gémit que de plus belle. Enfin le cheval est mis à la voiture, et l'on part. Le trajet, de 8 kilomètres, s'accomplit sans trop d'encombres. Mais, phénomène singulier, plus on approchait du but, plus le client paraissait

inquiet, troublé, gêné. Une fois ou deux le bon médecin surprit même chez son compagnon comme des velléités de fuite. Il en demande l'explication. — Ah! Monsieur, vous me voyez bien malheureux. Que va dire ma pauvre femme quand elle va *nous* voir arriver? — Comment, ce qu'elle va dire? Elle dira ce qu'elle voudra, en tout cas elle sera bien rassurée. — Ah! pas tant que ça... — Et puis tenez. Monsieur le médecin, j'aime autant vous le dire tout de suite parce que vous êtes un bon homme et que vous ne me ferez pas de mal, ma femme n'est pas plus malade que cette brave jument, qui a un bon pied, pour sûr. Seulement, voilà! Ce matin, j'étais venu faire une course par chez vous. Ce soir, avec c't'orage, pas moyen d'avoir une voiture pour me ramener. Alors je me suis dit comme ça: Il n'y a que le médecin qui consentira à marcher. Et je suis venu... voilà. — J'avais bien envie, raconte le vieux confrère, de casser mon fouet sur la g... du manant. Etre pris comme cocher de fiacre par une nuit pareille, c'était tout de même trop fort! Mais le mal était fait, je n'avais plus qu'à rentrer en méditant sur l'astuce du paysan et la crédulité du médecin de campagne. Ah! on en voit quelquefois de dures, dans la profession, allez!

—

Les officiers russes qui, depuis le commencement de l'hiver, se trouvaient à Cannes vont s'installer dans la station alpestre de Thorenc (Alpes-Maritimes) et ils y passeront tout l'été, pour parfaire leur guérison. Leurs camarades qui, dans la même période, rentreront de Mandchourie blessés ou anémiés viendront de même poursuivre leur convalescence dans cette station de moyenne altitude. De préférence aux stations suisses, elle a été choisie par ordre du Tsar et sur avis favorable du Conseil sanitaire, en raison de ses ressources et de ses avantages exceptionnels. Cet hommage rendu à l'une de nos vallées nous est agréable parce qu'il est un succès français et, en quelque sorte, une initiation. A tort on se persuadait que seules les stations étrangères avaient une valeur curative ; qu'il n'était, qu'il ne pouvait être de stations d'altitude, de milieux régénérateurs et vivifiants que dans les monts de l'Helvétie. Voilà un préjugé détruit : la preuve du contraire est désormais acquise. Il en est chez nous d'aussi bonnes sinon mieux dotées. A ce point de vue, le séjour des officiers russes à Thorenc sera l'origine d'un mouvement profitable aux intérêts français.

Traitement de la furonculose

Pour empêcher les furoncles de récidiver, M. Gaucher (*Jour. des maladies cutanées.*) recommande l'administration d'un antiseptique interne : il emploie pour ce faire l'acide borique, dont l'usage est inoffensif quand il est pur et qu'il n'est pas prescrit à dose trop forte. Il prescrit :

Acide borique chimiquement pur, cristallisé et recristallisé.....	30 gr.
Eau distillée..	1 litre.

Le malade doit prendre une cuillerée à soupe de cette préparation — soit 0 gr. 50 d'acide borique — à chacun des repas dans sa boisson. Il est bon de diluer ainsi cette solution boriquée, car si on la donnait pure, on risquerait de provoquer des crampes d'estomac. On alternera avec le goudron liquide (une cuillerée à café dans un demi-verre d'eau de Vichy) et les arsenicaux, de la façon suivante :

Pendant une semaine, goudron et solution alcaline. Pendant la semaine suivante, prendre la solution d'acide borique. Puis, prendre pendant une semaine de l'arséniate de soude. Recommencer ensuite ce même cycle médicamenteux.

BIBLIOGRAPHIE

Médication arsenicale et cure d'altitude associées dans le traitement de certaines dystrophies, par le Dr Gilbert Sersiron. 1 brochure gr. in-8°, Masson et Cie, Editeurs). 2 fr.

Il résulte des travaux les plus récents de M. le professeur Armand Gautier et de M. Gabriel Bertrand que l'arsenic entre, au même titre que l'azote, le phosphore et le soufre, dans la composition normale de toutes les cellules de nos tissus. La modification qualitative ou quantitative de ce métalloïde influe sur l'état de santé ou de maladie de l'individu. Dans les états consomptifs où

la déminéralisation est intense, on peut admettre qu'il se produit de l'arsénurie comme on remarque de l'azoturie et de la phosphaturie. Il est en tout cas démontré qu'à l'état normal l'arsenic s'élimine par la peau et par les organes ectodermiques. Ces faits expliquent l'efficacité thérapeutique de la médication arsenicale. Elle est indiquée dans les cas de dystrophies constitutionnelles acquises ou innées, par tares héréditaires ou prédisposition diathésique. Elle agit comme médicament d'épargne antidéperditeur.

Le climat d'altitude a donné lieu, durant ces dernières années, à d'intéressantes études principalement faites dans les stations climatériques de la Suisse. Nous savions déjà qu'en montagne le nombre des globules rouges et la quantité d'hémoglobine du sang s'accroissent, que les mouvements respiratoires augmentent de nombre et d'amplitude, que la tension artérielle s'élève et que la nutrition subit une sorte de suractivité complète. Jaquet a démontré que ces phénomènes correspondaient à une véritable restauration protoplasmique, non seulement du sang, mais des tissus eux-mêmes avec diminution de l'azote et de l'acide phosphorique des urines. Les conclusions de A. Robin sur les modifications des échanges respiratoires en montagne sont venues confirmer les expériences de Jaquet, en montrant une stimulation générale des échanges gazeux respiratoires sous l'influence du climat d'altitude. La cure de montagne est donc favorable aux cas de déchéance organique et de nutrition languissante ou affaiblie.

Or, une station thermale qui unit à une médication arsenicale forte (28 milligrammes d'arséniate de soude par litre, équivalant à 21 gouttes de liqueur de Fowler) tous les avantages de la moyenne (850 mètres) et de la haute altitude, (1.300 mètres) doit être, *a priori*, une station de choix pour la plupart des dystrophiques.

C'est le cas de la Bourboule, dont les eaux agissent moins à la manière de préparations d'arsenic métallique ordinaires qu'à la façon de liquides organiques facilement assimilables. Elles s'absorbent non seulement par la voie gastro-intestinale, mais encore par la voie pulmonaire sous forme de poussière d'eau poudroyée par forte pression.

En fait, cela se passe ainsi pour la cure des dystrophiques par tare héréditaire, comme les enfants débiles, lymphatiques ou scrofuleux et pour les dystrophiques par maladies contagieuses, convalescents de coqueluche, de rougeole, de fièvres éruptives. Chez les scrofuleux présentant des états muqueux inflammatoires, auxquels

la cure marine est interdite, et dans les dermatoses évoluant sur terrain entaché de scrofule, le traitement climatérique de montagne et le traitement thermal arsenical associés paraissent être un traitement de choix. C'est l'opinion du professeur Landouzy appuyée sur les résultats qu'enregistre la clinique.

Dans les dystrophies constitutionnelles par prédisposition diathésique, telles que la neurasthénie, l'asthme nerveux ou le diabète, l'arsenic et l'altitude réussissent également bien.

Labadie-Lagrave range parmi les meilleures médications antidiabétiques la médication alcalino-arsenicale. Sur 118 observations de glycosurie simple et de diabète azoturique relevées à La Bourboule, Danjoy ne note que quelques insuccès.

Le diabète nerveux est, lui aussi, favorablement influencé.

En résumé, qu'il s'agisse d un trouble bradytrophique, ou, au contraire, d'une accélération des échanges, on peut, par une posologie thermale et une hygiène climatérique bien formulées, accélérer ou modérer les phénomènes vitaux, et modifier, à son gré, les actes de la nutrition chez ces dystrophiques.

INSTITUT BOUISSON-BERTRAND

Pendant les mois de mai et juin, 39 personnes ont été admises au traitement antirabique.

3 personnes provenaient du département de l'Hérault, 10 de la Haute-Garonne, 10 du Tarn-et-Garonne, 5 de l'Aude, 3 du Gard, 3 de l'Aveyron, 2 du Tarn, 2 de l'Ariège, 1 des Basses-Pyrénées.

Sur ce nombre, 15 personnes ont été hospitalisées au château de Grammont.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

N° 30 23 JUILLET 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES DES ÉPILEPSIES

Par le Dr J. VIRES

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier

(*Suite.* — Voir N° 16, page 373.)

Indications thérapeutiques des épilepsies de cause et de nature auto-toxique et diathésique.

Je ne donne pas, une fois encore, les motifs qui m'ont incité à réunir sous une même étude les auto-intoxications, les dyscrasies et les diathèses. La justification de cette façon de faire se trouvera immédiatement ci-dessous.

Je donnerai, en effet, quelques indications de thérapeutique générale.

J'étudierai ensuite, au point de vue du traitement, chacun des groupes que je me suis efforcé de distraire au point de vue pathogénique.

A) **Thérapeutique générale s'adressant aux troubles de la nutrition par dyscrasies, diathèses et auto-intoxications.**

Des données de pathologie générale que je viens d'exposer il est permis, je crois, de conclure :

1° Les troubles préalables de la nutrition peuvent produire le syndrome épileptique ;

2° Ce syndrome peut être réalisé par l'augmentation ou la rétention des matières normales, des produits normaux de désintégration cellulaire ;

3° Ce syndrome peut être réalisé par la production et la multiplication des produits anormaux, de poisons nouveaux et inhabituels à l'organisme.

La thérapeutique générale découlera de ces acquisitions. Elle a été magistralement exposée par le professeur BOUCHARD, dès 1885 :

1° La première indication à remplir consisterait à empêcher le poison de se former;

2° Une fois qu'il est formé, on devrait s'opposer à ce qu'il pénétrât dans l'organisme, en le soustrayant à l'absorption ;

3° Si le poison a été absorbé, il faut s'efforcer de le détruire ; or, le foie a le pouvoir d'arrêter les poisons ; il les soustrait à l'intestin, les élimine ou les détruit ;

4° Enfin, il faut que le poison, s'il a échappé à la vigilance du foie, soit éliminé par la peau, les poumons, l'intestin, les reins... ;

5° Mais l'organisme n'est pas inerte. Aussi, ce qu'il ne faut jamais négliger de faire dans les auto-intoxications, c'est de soutenir les forces du malade, pour lui donner le temps d'éliminer le poison.

Pour le sauver, il suffit quelquefois de le faire vivre quelques minutes de plus. On ne peut lui fournir la force radicale, mais ce qu'il lui faut, c'est la force agissante. Il y a indication à administrer, non pas des toniques, mais des stimulants qui peuvent réveiller quelque reste de force latente.

Du reste, si l'homme vit, c'est grâce à la thérapeutique que l'organisme exerce incessamment sur lui-même.

J'indiquerai brièvement les médications qui se rapportent aux indications posées. La plupart d'entre elles se confondent

avec celles que j'ai dû développer lorsque je me suis occupé des intoxications chroniques et de leur thérapeutique générale. Je renvoie donc à ce paragraphe pour n'avoir pas ici à répéter ce que j'ai déjà dit.

1° *L'indication principale est d'empêcher le poison de se former.*

C'est la médication antiseptique qui interviendra, aidée de la médication purgative.

Par les purgatifs, le poison sera attiré dans l'intestin, par les antiseptiques neutralisé sur place, finalement expulsé.

Bouchard a montré que nous pouvons avec le charbon, fixer, précipiter certains poisons, supprimer même toute formation de substance toxique en instituant l'antisepsie intestinale.

Le salicylate de bismuth, l'iodoforme, la naphtaline, le benzonaphtol, le salol, les sels de mercure, sont les agents les plus habituels de cette médication ;

2° Mais, le poison est formé, il est en circulation, que faire ? *Il y a indication à l'éliminer.*

De tout temps, au cours des dyscrasies, des diathèses, on s'est préoccupé d'augmenter le fonctionnement des émonctoires. Provoquer les sueurs était l'alpha et l'oméga de la thérapeutique dans l'ancienne médecine. Les bains chauds ou tièdes, l'enveloppement dans des linges chauds ou dans des draps mouillés, l'administration de la poudre de Dower ont été employés et préconisés avec peut-être encore des visées humorales.

Il importe d'activer les fonctions de la cellule hépatique par le calomel, la rhubarbe, le salicylate de soude; d'exonérer l'organisme encombré de déchets par la suractivité des cellules exonératrices et dépuratives, cellules rénales, glandes sudoripares, salivaires, glandes et muqueuse intestinale, à l'aide de la théobromine, de la caféine, du régime

lacté, des bains fréquents, des purgatifs drastiques et salins, des grands lavements froids qui lavent la surface intestinale et fluxionnent le rein, dont ils incitent les réactions les plus violentes.

3° Il s'agit enfin, par une hygiène rigoureuse, de régler convenablement les apports nutritifs et les dépenses organiques, de rétablir un équilibre durable pour éviter le ralentissement des oxydations et des décompositions de la matière.

Par le régime, l'alimentation spéciale et dosée, l'exercice, le développement harmonique de tous les systèmes de l'économie, l'eurythmie établie entre toutes les fonctions, on se mettra en position excellente de prophylaxie précise.

Mais la différenciation s'opère vite et ce ne sont plus des généralités thérapeutiques qu'il faut invoquer, mais bien des traitements adéquats à chaque forme d'auto-intoxication, ou de trouble nutritif.

B. — **Thérapeutique spéciale**

1. **Convulsions dans l'éclampsie.** — Il est de l'éclampsie un traitement *préventif;* il est un traitement *curatif*, médical et obstétrical.

1. *Traitement préventif.* — Le traitement préventif se fond dans des prescriptions d'hygiène et de régime. Qu'il y ait ou non des traces d'albumine dans l'urine, mais qu'il soit démontré qu'il existe de l'insuffisance hépatorénale, il faut immédiatement soumettre la malade au régime lacté, absolu, exclusif. Le lait est un diurétique, il introduit peu de matières toxiques, il a peu de déchets, et ceux-ci sont peu nocifs : c'est donc bien l'aliment de choix.

On fera, en même temps, de l'antisepsie intestinale par le charbon, l'iodoforme, la naphtaline, le naphtol, le bismuth;

aussi utiles seront les inhalations d'oxygène, les spoliations intestinales par les drastiques, les salins, les cholagogues.

Les diurétiques médicamenteux, par action directe sur l'épithélium rénal, la théobromine par exemple, ne devront être que rarement utilisés : le rein peut être plus ou moins perméable.

Le foie peut être lésé ou tout au moins diminué dans ses rôles multiples, antitoxique, bactéricide, éliminateur de poisons.

L'intoxication par rétention médicamenteuse pourrait se produire et s'ajouter à la rétention des produits multiples qui font l'éclampsie.

Donc : Régime lacté exclusif, absolu;
Repos relatif ou absolu, suivant les cas;
Proscription absolue des voyages.

2. *Traitement curatif.* — A) *Médical.* — L'épilepsie a éclaté au cours de la grossesse, du travail, ou après la délivrance; les secousses convulsives toniques et cloniques se succèdent; il faut intervenir.

Soins généraux. — On placera la malade dans le décubitus horizontal, au lit; on la débarrassera de tout vêtement pouvant gêner la poitrine et le cou; on surveillera les oreillers et les ruelles dans lesquelles et sur quoi elle pourrait asphyxier. On introduira un morceau de liège ou un fragment de bois, entouré d'un linge, entre les mâchoires. On éloignera les bavards et les causeurs et on ordonnera le repos, le calme dans une chambre grande, aérée, modérément chauffée; on surveillera attentivement la vessie et on la videra régulièrement et aseptiquement.

Soins particuliers. — Ils sont remplis par la médication antiphlogistique et la médication anesthésique.

a) *Médication antiphlogistique.* — C'est la médication

causale : elle s'adresse à la toxhémie. Aussi vaut-il mieux l'appeler *médication antitoxhémique*.

Elle est réalisée par la saignée générale, qu'il faut pratiquer immédiatement, dès qu'apparaissent les convulsions, et à quelque phase qu'elles se manifestent dans l'évolution du travail. Cette saignée, de 250 à 300 grammes, sera répétée si le besoin s'en fait sentir. Les convulsions, en effet, sont, après la saignée, généralement moins intenses, plus rares ; mais si elles reparaissent, il faut revenir à la lancette.

Un grand reproche que l'Ecole contemporaine, par esprit de réaction excessive vis-à-vis du broussaisisme intensif et exagéré, a souvent formulé, est le suivant : par la saignée, on appauvrit et on anémie le malade.

Or, ce reproche est mal fondé. La saignée est suivie d'une crise hématique, d'une rénovation des éléments du sang.

Il est facile d'éviter l'hypotension en faisant des injections sous-cutanées de sérum chloruré, en donnant de grands lavements d'eau salée, ou mieux encore en pratiquant une injection intra-veineuse d'eau salée isotonique au sérum sanguin.

Les saignées locales, les sangsues, la ventouse de Junod, doivent être rejetées. C'est à la saignée générale, copieuse, exclusive qu'il faut recourir.

b) *Médication antispasmodique.* — L'éther, auquel on faisait le reproche de congestionner les centres encéphaliques, a été vite détrôné par le chloroforme et le chloral.

Le chloroforme doit être donné en inhalations jusqu'à la narcose complète. Il faut donner d'abord, à dose massive et brutale, et, la sidération étant obtenue, il faut continuer à laisser tomber goutte à goutte le chloroforme et continuer pendant plusieurs heures. Il ne faut pas que la malade sorte du sommeil anesthésique.

Si, durant la chloroformisation, quelque phénomène

précurseur de l'attaque apparaît, il importe d'augmenter immédiatement les inhalations.

Il est souvent difficile et il n'y a pas de règle fixe, on le comprend, en raison des variétés individuelles, de saisir le moment où il est possible de supprimer l'anesthésique. Le mieux est encore de diminuer progressivement les doses, en se tenant toujours sur une expectative armée.

Le chloral jouit d'une vogue plus méritée que celle du chloroforme, au moins pour quelques accoucheurs.

Comment et à quelles doses doit-on administrer le chloral ?

Le chloral peut être donné par la bouche, par le rectum, sous la peau, dans les veines.

Les injections sous-cutanées et intra-veineuses doivent être rejetées. Elles sont dangereuses.

Restent donc la bouche et le rectum. Or, les éclamptiques sont des convulsives ; elles font des contractures violentes des muscles masticateurs ; il paraît difficile et dangereux de leur donner du chloral par la bouche. Force est donc de recourir à la voie rectale.

Charpentier administre d'emblée 4 grammes de chloral dans 60 grammes de mucilage de coings. Si ce premier lavement est rendu, ou incomplètement gardé, on le fait suivre immédiatement d'un second, au besoin d'un troisième, jusqu'à ce que le médicament soit toléré.

Que les accès continuent ou cessent, il convient de s'abstenir pendant quelques heures, 5 ou 6 au besoin ; et ce n'est qu'au bout de ce temps qu'on administre de nouveau 4 grammes de chloral ; — puis, nouvelle interruption de 5 ou 6 heures ; — nouveau lavement...

On ne dépasse guère 12 à 14 grammes de chloral dans les 24 heures ; on ne doit pas redouter ces doses, et même des doses plus élevées.

Si les accès s'éloignent, on éloignera de même les prises du médicament ; si les accès persistent, on attendra moins longtemps et on rapprochera le médicament.

On ne cessera jamais, brusquement, la médication, et on ne cessera pas d'administrer à la malade, même en voie de guérison, 4 grammes de chloral au bout des 24 premières heures qui suivent le début des accès.

On viendra en aide à la médication antispasmodique par une médication éliminatoire, succédané de la saignée et la complétant en quelque mesure, par les purgatifs, les révulsifs.... Il faut toutefois se montrer sobre d'interventions perturbatrices et ne pas oublier qu'on opère sur une parturiente ou une femme enceinte.

A fin d'exonération des produits toxiques ou d'action anticonvulsive, on a encore préconisé les aspersions d'eau froide, les affusions froides, les bains chauds, l'opium, la morphine, la digitale, la compression des carotides, l'inhalation d'oxygène, les lavements de l'intestin... .

Voici, en résumé, agissant en médecin, ce qu'il faut successivement conseiller :

1° *Traitement préventif.* — Régime lacté absolu. Pas de voyages. Quelques purgatifs. Exceptionnellement saignée modérée.

2° *Traitement curatif.* — *a*) Pendant la grossesse, saignée modérée et chloral jusqu'à la dose de 12 à 16 gr. en vingt-quatre heures.

b) Pendant le travail, chloral et terminer l'accouchement ; saignée modérée au besoin.

c) Après l'accouchement, chloral ; lorsque le chloral ne pourra pas être toléré, donner le chloroforme d'une façon constante, continue, pendant les accès, les paroxysmes et même après ceux-ci.

B) *Traitement curatif obstétrical.* — Toutes les fois qu'on le pourra sans violence pour la mère, il faut terminer l'accouchement, soit par le forceps, soit par la version.

Mais si le col n'est ni dilaté, ni dilatable, si le travail n'est pas commencé, les avis sont partagés : les uns provoquent artificiellement l'accouchement et ont des succès et des insuccès.

Les autres rejettent l'accouchement prématuré et imputent à crime de faire l'accouchement forcé; ils ont aussi des succès et des revers.

La question ne saurait être résolue parce que les conditions pathogéniques sont multiples. Néanmoins, un fait accepté de tous, c'est que, dès que le col est dilaté ou dilatable, il faut intervenir et terminer rapidement l'accouchement.

2. **Epilepsies diathésiques.** — La grande indication thérapeutique variera suivant la diathèse causale. Or, celle-ci sera due, soit à un ralentissement dans les mutations nutritives, soit à une perturbation et à une anomalie dans l'élaboration des produits de désassimilation.

Ainsi deux grandes indications :

1° L'une vise la modification de la nutrition générale et est remplie par la médication atténuante;

2° L'autre s'adresse à chaque diathèse en particulier et est remplie par la médication antiscrofuleuse, antirhumatismale, antiherpétique, antigoutteuse.

A) MÉDICATION ATTÉNUANTE. — Elle s'adresse à tous ces états où les ralentissements nutritifs sont la règle, à ces diathèses que l'Ecole montpelliéraine a toujours regardées comme des états généraux affaiblissant les forces vitales, gênant le jeu normal des fonctions, disposant à la sclérose et aux congestions, et devenant ainsi une cause d'imminence et de prédisposition morbides.

La nutrition paraît cependant parfaite, l'état général satisfaisant.

« C'est un florissant mensonge » MICHEL LÉVY.

Il y a un excédent nutritif, il y a une nutrition qui n'arrive pas à ses phases ultimes, il y a, de ce chef, des poisons, qui, nés dans l'organisme et créés par lui, y séjournent et sont, à leur tour, générateurs d'imminences et de prédispositions morbides.

Il faut donc faire disparaître et brûler l'excédent, il faut conduire la désassimilation jusqu'à ses phases de déchets ultimes, il faut s'efforcer d'empêcher l'organisme de devenir *un laboratoire et un réceptacle de poisons*, suivant la forte parole de CH. BOUCHARD.

La médication atténuante comprend *le régime atténuant et les médicaments atténuants.*

a) *Régime atténuant.* — Il est basé sur la modération dans l'usage des aliments gras ou adipogènes; sur la vie au grand air, dans une atmosphère vive ; sur les exercices musculaires poussés jusqu'à une certaine dépense organique, marche, escrime, gymnastique, bicyclette; frictions et massages; balnéothérapie chaude et tiède ; enveloppements dans le drap mouillé.

b) *Atténuants médicamenteux.* — Les iodiques, les mercuriaux, les alcalins, *dits atténuants directs,* parce qu'ils s'adressent directement à la nutrition retardante, seront associés aux purgatifs, aux diurétiques, aux sudorifiques, *dits atténuants indirects*, parce qu'ils atteignent indirectement la nutrition pervertie par appauvrissement de l'organisme et exonérations variées.

On insistera surtout sur les alcalins. Depuis longtemps déjà, MIALHE a montré leur rôle comme agents d'oxydation : ils comburent plus activement, plus complètement et ainsi, diminuent les déchets toxiques.

La médecine actuelle y ajoute l'opothérapie thyroïdienne.

J'ai eu à me louer, en tous les cas de nutrition retardante, de l'ingestion de corps thyroïde en nature. J'ai vu, sous l'influence de cette glande, augmenter les matériaux extractifs

de l'urine dans d'énormes proportions; j'ai vu la diurèse ajouter son action à cette désassimilation plus énergique.

De nombreuses observations, rapportées par VIRES[1] dans ses « *Leçons de clinique médicale* », de celles que donne le docteur JACQUEMET[2] dans son beau travail sur le « *Myxœdème* », découle la justification absolue de l'emploi de la thyroïde et des thyroïdines dans le traitement des diathèses.

B) MÉDICATION NEUTRALISANTE. — Les neutralisants des diathèses sont médicamenteux et hygiéniques.

La médecine ancienne prônait les premiers et dédaignait les seconds, la médecine contemporaine dédaigne trop les premiers et ne prône pas assez les seconds.

C'est dans un sage éclectisme, toujours guidé par la hiérarchisation des indications, par l'état général, par le milieu..... que se trouve la juste mesure.

a) *Modificateurs de la scrofule*. — 1. *Les iodiques. Usage interne*. — L'iode, en nature, n'est pas employé à l'intérieur, à cause de ses propriétés irritantes locales.

La *solution iodée de Baudelocque* contient 10 centigrammes d'iode, 20 centigrammes d'iodure de potassium et 500 grammes d'eau. On en fait prendre un verre par jour en quatre fois. Chaque verre contient 5 centigrammes d'iode métallique et 10 centigrammes d'iodure de potassium.

La *teinture d'iode du codex* est au 1/12e (10 grammes d'iode pour 120 grammes d'alcool à 90°). 20 gouttes de teinture d'iode pèsent 40 centigrammes et contiennent 3 centigrammes d'iode. Quand on prescrit la teinture d'iode à l'intérieur, on donne 1 centig. 1/2 d'iode par 10 gouttes.

On administre la teinture d'iode dans une infusion de

[1] J. VIRES. — *Leçons de clinique médicale* faites à l'hôpital général de Montpellier, 1900. Masson et Coulet, éditeurs.

[2] P. JACQUEMET. — *Du Myxœdème; ses formes frustes*. Thèse de Montpellier 1900.

feuilles de noyer, à la dose de 10 à 20 gouttes par jour, le tannin du noyer maintient la dissolution de l'iode.

Le *sirop de raifort iodé*, le *sirop de Portal*, contiennent, avec de l'iode, du cochléaria, du cresson, du raifort, de la gentiane, du quinquina.

Les *iodures de calcium*, de *baryum*, d'*amidon*, ont été utilisés.

Usage externe. — On peut formuler les bains suivants :

Iode.....	8 à 15 grammes.
Iodure de potassium...	15 à 30 —
Eau.....	500 —

On verse cette solution dans l'eau d'un bain, préparé dans une baignoire en bois.

Pour les enfants, on emploie de 1 à 4 grammes d'iode et de 4 à 10 grammes d'iodure de potassium.

On peut ordonner : les pommades à l'iodure de plomb, à l'iodure de potassium (5 à 10 grammes pour 100 grammes).

Dans les *eaux mères* de Salins, de Salies-de-Béarn, l'iode se trouve associé au soufre, au brome, au chlorure de sodium. Ce sont des bains excellents.

2. *Les bromiques.* — Le brome que POURCHÉ, agrégé de Montpellier, introduisit en 1828, deux ans après la découverte de BALARD, dans la thérapeutique de la scrofule, fut longtemps abandonné. Il mériterait d'être repris, le bromoforme ayant donné quelques résultats.

3. *Les chlorurés sodiques.* — Ce sont de puissants modificateurs de la scrofule, comme le pensaient FONSSAGRIVES, RAMEAU, BERGERON, PERROCHEAU.

L'eau de mer, à l'intérieur, les influences toniques et restauratrices de l'hydrothérapie marine et du séjour au bord de la mer; les bains chloruro-sodiques (Balaruc, Bourbonne, Uriage, Aix-la-Chapelle, Rennes-les-Bains); les bains salés chauds à domicile sont d'excellents moyens.

4° Je cite, pour mémoire, les sels de baryum, les sels d'or auxquels est attaché le nom de CHRESTIEN (de Montpellier) avec son livre : *Un nouveau remède dans le traitement des maladies vénériennes et lymphatiques*. Paris, 1811, les mercuriaux, les sulfureux, les arsenicaux, l'huile de foie de morue, les antiscrofuleux végétaux, avec les préparations de noyer, vantées dès 1789 par BAUMES (de Montpellier), précisées, étendues et multipliées par NEGRIER, d'Angers, en 1840; avec la ciguë et la cicutine, le raifort sauvage, le cresson...

Le régime antiscrofuleux comprend l'hydrothérapie, la thalassothérapie, la gymnastique, aidées d'un séjour à l'air vif et pur.

Le régime bien tracé par BORDEU doit être modéré dans l'usage des boissons; il doit utiliser fréquemment les purgatifs, exciter la secrétion sudorale.... il doit être réparateur, tonique et stimulant; les viandes rouges, la viande crue, doivent en constituer la base; les vins généreux, les vins rouges surtout, produisent une stimulation utile; quant au lait, son usage, à petites doses, sera simplement permis.

b) *Modificateurs du rhumatisme et de la goutte*. — Ils agissent, soit par diurèse (colchiques, feuilles de frêne, sels de lithine, azotate de potasse et de soude), soit par excitation de la nutrition (quinquina, citrate de potasse et de soude); mais surtout comme diurétiques, rénaux ou cardio-vasculaires (café et caféine, colchique, théobromine, qui est le médicament de choix).

Le régime sera celui des ralentis de la nutrition. Une sobriété relative sera donc imposée. La proscription absolue du vin est, au dire de FONSSAGRIVES, une faute, et celle du café est encore moins justifiée. Café, thé, vin blanc ne présentent aucun inconvénient, les alcools et les essences sont à rejeter.

Les vêtements sont maintes fois abusivement trop nom-

breux et trop épais. La flanelle est indispensable. Les bains sulfureux seront fréquemment ordonnés. Mais il ne faut pas hésiter devant l'hydrothérapie, le bain froid, la douche froide, l'enveloppement dans le drap mouillé, le massage. L'eau froide répandue sur tout le corps n'est jamais nuisible. Il faut aussi faire des mouvements, de l'exercice, fuir la sédentarité, brûler les déchets qui encombrent l'organisme.

Comme climat, on peut conseiller un climat à température égale, sec et d'altitude moyenne.

c) Reste *le diabète.* — Or, la pathogénie de ce syndrome diathésique est complexe.

Dans le plus grand nombre des cas, c'est BOUCHARD qui a raison, il s'agit bien d'un ralentissement dans l'exonération des matériaux alimentaires.

Dans d'autres, c'est ROBIN qui est dans le vrai, il s'agit bien d'une accélération dans l'exonération des matériaux nutritifs.

Aux diabétiques par ralentissement nutritif, qui sont des arthritiques, s'adresseront les indications générales de la médication antiarthritique, telles que je les ai formulées. En plus, il faudra réduire au minimum supportable les hydrates de carbone, utiliser les iodures et les alcalins plus largement encore, insister sur l'hygiène alimentaire et les exercices musculaires et cutanés.

Aux diabétiques qui brûlent trop de sucre et tout leur sucre, qui sont des exagérés de la nutrition, une pareille thérapeutique ne saurait convenir, l'indication est opposée. Elle est remplie : 1° par l'antipyrine, dont l'emploi ne dure que trois, quatre, cinq jours en moyenne ; 2° par le sulfate de quinine et l'arsenic ; 3° par les calmants nerveux (opium, valériane, bromure de potassium) et les alcalins.

Or, au point de vue étroit du syndrome épileptique, deux processus pathologiques peuvent rendre compte du rôle qu'y prend le diabète.

L'anatomie pathologique a permis de trouver des lésions cérébrales (cas de LÉPINE et BLANC — *Revue de médecine*, 1886). Seulement, il y avait une tuberculose concomitante. De telle sorte qu'il convient de faire la part dans la genèse de cette lésion de la bacillose et du diabète.

Ailleurs, il n'y a eu que des troubles humoraux (cas de FINLAYSON. — *British med. Journal*, 1890); de JACOBY, — *New-York medical*, 1895). On a pu faire jouer un rôle certain à l'acétonémie.

On comprendra que si, dans les premiers groupes de faits, nous sommes désarmés, nous pourrons, dans les seconds, organiser une résistance sérieuse par la thérapeutique antitoxique et antidiathésique.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 31 mars 1905

(SUITE ET FIN)

Rhumatisme chronique déformant et ankylosant. Diagnostic étiologique

par le Dr PAGÈS, chef de clinique médicale.

A l'occasion d'un cas de rhumatisme chronique, déformant et ankylosant, avec séro-réaction d'Arloing positive, je voudrais porter devant la Société la question de rhumatisme tuberculeux et des difficultés de son diagnostic.

Nous assistons au démembrement progressif du groupe disparate des rhumatismes. Dès le XVIIIe siècle, Baillou en isola la podagre; depuis les travaux du professeur Bouchard et la thèse de Bourc (1883), nous savons que des manifestations articulaires à allure rhumatismale sont sous la dépendance d'infections bien définies. En 1897, le professeur Poncet et ses élèves sont venus démontrer l'ac-

tion fréquente du bacille de Koch comme agent pathogène d'accidents rhumatismaux. Cette conception du rhumatisme bacillaire avait du reste été entamée dès 1760 par Gubler et exposée en 1874 par Powel dans sa thèse inaugurale, *Essai sur le pseudo-rhumatisme articulaire dans la diathèse tuberculeuse.*

L'existence d'un rhumatisme d'origine bacillaire est venue compliquer le diagnostic de nature en présence d'un cas de rhumatisme. En raison de l'excessive fréquence de la tuberculose, on ne peut admettre qu'il suffise de démontrer l'existence de la tuberculose chez un rhumatisant pour avoir, de ce fait, prouvé la nature tuberculeuse de son rhumatisme. L'infection rhumatismale peut parfaitement évoluer chez un bacillaire ; entre les deux infections il n'y a pas d'antagonisme morbide : sans doute le terrain arthritique, terrain de choix pour le développement de l'infection rhumatismale, est un mauvais sol pour la tuberculisation, mais la tuberculose ne s'y développe pas moins sous la forme fibreuse.

Aussi, au lit du malade, peut-on trouver des difficultés considérables pour fixer le diagnostic étiologique d'un rhumatisme : l'observation suivante en est un exemple.

Observation. — Le 20 février 1905 est entrée, dans le service de M. le professeur Carrieu (salle Bichat, n° 7), une femme de 55 ans, célibataire, se plaignant de douleurs articulaires.

Début. — L'affection a commencé le 15 août dernier, sans fièvre, affirme la malade, par une douleur très vive au niveau du poignet, et des articulations de la main droite. Le lendemain, le genou gauche a été envahi; l'épaule droite a été prise quelques jours plus tard. Les douleurs n'ont jamais frappé d'autres articulations que celles que nous venons d'énumérer, mais ne les ont jamais quittées.

État actuel. — Le jour de son entrée, la malade accuse des douleurs vives au niveau des articulations envahies. Elle ne peut marcher ; le genou gauche est immobilisé en flexion.

En dehors de ses douleurs articulaires, aucun trouble fonctionnel sérieux.

La malade ne tousse pas, ne crache pas, n'a jamais eu d'hémoptysie.

L'appétit est diminué ; pas de constipation.

Le sommeil est mauvais en raison des douleurs, mais aussi d'un certain nervosime. Jamais de crises de nerfs.

Antécédents. — Dans les *antécédents héréditaires* de la malade, nous ne trouvons rien de particulier à noter. Nous ne relevons pas en particulier d'arthritisme.

Dans ses *antécédents personnels*, nous trouvons une variole à l'âge de 10 ans et certaines habitudes éthyliques. Pas de traces de crofule dans l'enfance : ni adénites cervicales, ni blépharites, ni otorrhées. Nous n'avons trouvé dans ses antécédents aucun stigmate de syphilis. La malade n'a jamais eu ni pertes jaunes, ni de douleur dans la miction. Elle n'a jamais eu d'avortement. Sa menstruation a toujours été très régulière ; la ménopause est survenue il y a dix ans.

Examen. — La malade est pâle, amaigrie. Le thermomètre accuse le jour de l'entrée 37°1 le soir, 36°8 le matin. Les jours suivants, on a observé le soir quelques températures de 37°2, 37°3.

Au niveau de l'épaule droite, on voit une légère rougeur de la peau ; la tête humérale fait une forte saillie au-dessous des téguments, au point d'éveiller l'hypothèse d'une subluxation, hypothèse facilement rejetée du reste. La pression à son niveau est douloureuse ; les mouvements très limités par la souffrance.

A la main droite, on voit un œdème généralisé à toute la main et aux doigts. Les mouvements du poignet sont à peu près impossibles ; les doigts sont enraidis et leurs articulations ne jouent plus, immobilisées par la douleur.

Le membre inférieur gauche est fixé au niveau du genou en flexion à peu près à angle droit.

Il n'y a pas de distension de la synoviale ; pas de choc rotulien ; les fléchisseurs de la jambe sur la cuisse sont contracturés ; il y a de l'atrophie du quadriceps fémoral.

Le coude gauche est ankylosé depuis l'âge de 2 ans, dit la malade, à la suite d'une fracture ouverte. M. le professeur Tédenat pense qu'il s'agit bien d'une ankylose consécutive à une fracture et non à une tumeur blanche. Du côté du cœur, on note un souffle mésosystolique, qui est maximum en plein ventricule et se perçoit nettement au foyer pulmonaire. Le pouls est à 72.

L'examen de l'appareil respiratoire ne décèle rien d'anormal.

La malade ne présente pas de zone hystérogène, pas d'hémianesthésie, pas de rétrécissement du champ visuel. Elle a de l'anesthésie conjonctivale et pharyngée.

L'analyse des urines donne :

Quantité.....	800 gr.
Densité.....	1015
Réaction acide.	
Urée	15 gr. en 24 heures
Acide urique.....	0 gr. 48
Phosphates	1 gr. 16
Chlorures.....	4 gr. 64
Ni sucre, ni albumine.	
Coefficient d'oxydation.....	90 d'azote uréique

Prescription. — Solution d'arrhénol à 0 gr. 50 pour 300 gram.; une cuillerée à bouche aux deux principaux repas.

22. La séro-réaction d'Arloing et Courmont est positive au 1/5, au 1/10 et au 1/20.

24. On tente de redresser les membres inférieurs gauches par la traction continue avec des poids, mais la malade ne peut supporter la traction.

1er mars. On a appliqué un vésicatoire au niveau de l'épaule droite pour rechercher la formule leucocytaire de la sérosité.

3. On endort la malade au chloroforme et on redresse le genou gauche. On s'aperçoit alors que la position vicieuse n'est pas due uniquement à de la rétraction musculaire, mais qu'il faut rompre des adhérences assez résistantes; la position rectiligne n'est pas complètement obtenue; la jambe forme avec la cuisse un angle de 160° environ.

4. Hier, immédiatement après la réduction du genou, les douleurs ont cessé dans l'épaule et le poignet droits, mais de violentes souffrances ont éclaté au niveau du genou et ont empêché tout sommeil. En même temps que les douleurs, l'œdème de la main a disparu et les téguments sont ridés.

5. Les douleurs ont cessé dans le genou gauche depuis hier soir; par contre, elles ont réapparu dans l'épaule et dans la main droites; au niveau de la main, l'œdème s'est reproduit.

9. On prélève un peu de mucus sur le col utérin. *On n'y trouve pas de gonocoque. Les lames sont colorées par le Gram.*

13. On renouvelle l'appareil plâtré.

15. La radiographie de l'articulation scapulo-humérale droite montre une hypertrophie de la tête de l'humérus.

21 Une nouvelle analyse d'urine donne :

Quantité	1.900
Densité.....	1.010
Réaction acide.	
Urée...	10 gr. en 24 h.
Acide urique.....	0 gr. 258
Phosphates.....	1 gr. 19
Chlorures	14 gr. 25
Ni sucre, ni albumine.	
Coefficient d'oxydation.....	81 °/₀

Tels sont les principaux points de l'histoire clinique de notre malade.

Ici, comme dans tout diagnostic, il y a plusieurs stades à parcourir :

1° Le *diagnostic nosologique* est celui de rhumatisme chronique;

2° Le *diagnostic anatomique* doit être à la fois celui de forme déformante pour l'articulation de l'épaule droite, ou forme ankylosante pour le genou gauche;

3° Reste le *diagnostic étiologique*. C'est ici que surgissent les difficultés. L'allure clinique, le léger mouvement fébrile ont dirigé d'emblée mon maître, M. le professeur Carrieu, vers l'hypothèse d'un rhumatisme infectieux.

L'idéal, pour démontrer la nature tuberculeuse d'un rhumatisme, — nature tuberculeuse à laquelle il faut toujours songer après les travaux du professeur Poncet et de ses élèves — c'est de prélever du liquide dans une articulation et de l'injecter à un cobaye. Malheureusement il se dresse une grande difficulté pratique : le liquide articulaire est souvent, comme dans notre cas, en quantité insuffisante pour être aspiré et injecté. Ajoutons que, même quand l'inoculation est possible, sa valeur pratique est fortement diminuée de par l'apparition quelquefois très tardive de la tuberculose chez les cobayes et du fait qu'un résultat négatif n'est pas une preuve péremptoire contre l'origine tuberculeuse du rhumatisme.

Dans bien des cas, il faut donc s'attendre à être privé du secours de l'inoculation ; comment procéder pour admettre ou éliminer le diagnostic rhumatisme tuberculeux dans ces conditions?

Le diagnostic, d'après la forme anatomique des lésions, est très clinique, mais il nous paraît offrir une certitude très relative. Pour prendre un exemple, le gonocoque a la réputation justifiée de donner

la forme d'arthrite ankylosante ; mais, à côté de cette forme de rhumatisme blennorragique, tous les traités classiques décrivent aujourd'hui cinq autres types : arthralgie, hydarthrose, polyarthrite aiguë, monoarthrite purulente, polyarthrite déformant chronique. Et, quelque nouveau venu que soit en pathologie le rhumatisme bacillaire, Poncet et Maillaud peuvent déjà le présenter dans la monographie qu'ils lui ont consacrée en 1903 avec des types arthralgique, polyarticulaire, aigu, chronique, déformant, ankylosant, description qui repose d'ailleurs sur l'étude de manifestations articulaires dont la nature tuberculeuse a été prouvée par l'évolution chronique ultérieure, par l'apparition d'une tumeur blanche, par la tuberculisation du sujet. En somme, si certaines causes de manifestations rhumatismales se traduisent avec prédilection par une forme anatomique déterminée, elles n'en peuvent pas moins engendrer à peu près tous les types anatomiques, ce qui revient à dire qu'un diagnostic fondé sur la forme anatomique est nécessairement un diagnostic de simple probabilité reposant sur la fréquence relative de tel ou tel type anatomique dans telle ou telle cause.

Dans l'impossibilité de prouver la nature bacillaire du liquide des articulations, dans l'impossibilité d'avoir une certitude suffisante dans le type anatomique, force est bien de tâcher de tourner la difficulté.

Il faut essayer de *procéder par exclusion*, éliminer toutes les causes pouvant donner un rhumatisme à allure clinique analogue et, en second lieu, montrer l'existence de la tuberculose dans l'organisme.

Pour notre malade, nous ne trouvons aucune infection patente à l'origine des manifestations articulaires. Nous ne trouvons aucune de ces infections à manifestation bruyante, qui n'aurait pu échapper à la malade, comme la scarlatine, par exemple. Mais nous n'avons pas davantage d'infection à allure plus ou moins insidieuse pouvant passer inaperçue, aucun stigmate de *syphilis*, *pas de blennorragie* : la malade dit n'avoir eu ni pertes jaunes, ni métrorragies, ni douleurs dans les mictions; cependant, en matière de blennorragie, il faut toujours voir. M. Devèze, interne du service, a bien voulu prélever du mucus sur le col utérin ; les préparations colorées par la méthode de Gram, n'ont pas montré de gonocoque.

D'autre part, la séro-réaction d'Arloing et Courmont a été positive chez notre malade et la sérosité d'un vésicatoire a fourni la formule leucocytaire suivante :

Polynucléaires neutrophiles.....	82 %
Polynucléaires éosinophiles.....	9 %
Mononucléaires.....	8 %

Permettez-moi de vous rappeler qu'à l'état normal, la sérosité d'un vésicatoire renferme, d'après Roger et Josué, 65 à 78 % polynucléaires neutrophiles, 25 % éosinophiles, 3 à 9 % de mononucléaires Une formule caractérisée comme celle que nous avons, trouvée, par une diminution des éosinophiles avec un taux à peu près normal de mononucléaires est en faveur d'une infection, souvent d'une tuberculose au début.

Enfin, l'analyse des urines par la faible quantité d'urée et d'acide urique n'est pas en faveur d'un rhumatisme chronique déformant.

On le voit, c'est par exclusion des autres causes de rhumatisme et par quelques signes en faveur de l'existence d'une infection tuberculeuse chez notre malade, que nous sommes amené à considérer ses manifestations articulaires comme un rhumatisme bacillaire. Ce diagnostic, nous le reconnaissons volontiers, ne comporte pas en lui une certitude absolue; il repose uniquement sur la coïncidence de la tuberculose et des manifestations articulaires dans le même organisme. La tuberculose a ici « la valeur de la goutte urétrale, qui fait dire rhumatisme blennorragique en présence d'une poussée articulaire plus ou moins aiguë». *(Poncet et Leriche, Revue de chirurgie* 1905, *n°* 1.) Certains seront tentés de demander une preuve plus absolue de la nature bacillaire de ce rhumatisme; pour la complète satisfaction de l'esprit, nous pensons qu'elle serait nécessaire; mais nous avons montré comment et pourquoi nous ne pouvions aller plus loin. Force est bien de nous contenter de cette démonstration, à moins d'attendre pour prouver la nature tuberculeuse d'un rhumatisme, une tuberculisation générale.

C'est elle qui est venue confirmer rapidement un diagnostic précoce de rhumatisme tuberculeux dans une belle observation publiée par Hobbs (*Presse médicale*, février 1903), et dont nous ne pouvons nous empêcher de rappeler les points essentiels.

Un homme de 37 ans, sans antécédents héréditaires ou personnels tuberculeux, entre dans le service de Hobbs porteur d'une monoarthrite ankylosante du genou droit, qui éveille immédiatement l'idée de rhumatisme gonococcique. Mais la formule du vésicatoire est de 85 polynucléaires, 12 mononucléaires, 2 éosinophiles; il y a une légère rudesse respiratoire du sommet droit : on porte le

diagnostic de rhumatisme tuberculeux. Huit jours après, de la fièvre et des phénomènes cérébraux éclatent, et en cinq jours le malade succombe à une tuberculose généralisée.

De tels faits nous forcent à discuter toujours le rhumatisme tuberculeux en présence de manifestations articulaires, et nous mettent dans l'obligation d'accumuler les recherches pour arriver à une très grande probabilité dans les nombreux cas où, nous l'avons vu, la certitude ne peut être atteinte.

M. Gaussel. — Je ne crois pas qu'il soit possible de faire le diagnostic de la nature tuberculeuse d'un rhumatisme en se basant sur la séro-réaction d'Arloing. Ce procédé de laboratoire n'a guère de valeur pratique pour trancher un diagnostic étiologique.

Je rappellerai que cette séro-réaction d'Arloing est possible chez un grand nombre d'individus qui ont toutes les apparences de la santé ; on la rencontre également, avec le même caractère, chez des sujets atteints d'affection, dont la nature tuberculeuse ne saurait être admise. A ce propos, j'ai eu la curiosité de faire examiner le sérum sanguin d'un certain nombre d'hémiplégiques, du service de mon maître M. le professeur Grasset, toujours la réaction a été positive : il s'agissait cependant d'artérioscléreux, dont la lésion était sûrement sous la dépendance d'une artérite cérébrale. Quelle eût été la valeur pratique de la séro-réaction d'Arloing, s'il eût fallu différencier cette hémiplégie par artérite banale, d'une hémiplégie par méningite supposée tuberculeuse ?

On sait que certaines infections (la fièvre typhoïde en particulier), l'ingestion de certains médicaments (la créosote, peut-être le mercure), confèrent au sérum sanguin le pouvoir de donner une séro-réaction d'Arloing positive.

Enfin, dans le cas où la séro-réaction est négative, il n'est pas permis d'exclure l'idée de tuberculose, puisqu'elle a pu manquer chez des tuberculeux avérés, non seulement à la période des cavernes pulmonaires, mais même à la phase de début, alors que l'état général était très bon et que les crachats renfermaient des bacilles de Koch.

Dans le même ordre d'idées, j'ai communiqué avec M. Edouard Bosc, à la Société de neurologie, l'observation d'un malade atteint de tuberculose cérébrale, avec séro-réaction d'Arloing négative, et constatation, après autopsie, de bacilles de Koch dans la tumeur. J'aurai, d'ailleurs, l'occasion de revenir plus tard sur cette observation, qui est intéressante à d'autres points de vue.

M. Vedel. — L'épreuve du vésicatoire n'est pas quelque chose de décisif. Elle s'est peu répandue et ne paraît pas être tenue en grande estime. La blennorragie donne la même formule que la tuberculose ; dans le rhumatisme blennorragique, il y a aussi une diminution considérable des éosinophiles.

Quant au séro-diagnostic d'Arloing-Courmont, il faut considérer qu'il y a énormément de gens tuberculeux le sachant ou l'ignorant. Ce qui est un écueil, c'est l'influence qu'ont certains médicaments sur cette séro-réaction.

Ce qui n'est pas étudié, c'est l'évolution des arthrites rhumatismales vraies chez les tuberculeux. Bien souvent, dans ces cas-là, le diagnostic de nature est impossible à poser.

M. Ardin-Delteil. — Léon Bernard, par injection de bacilles tuberculeux dans le cœur, détermine de l'endocardite et la lésion ne permet pas de reconnaître microscopiquement sa nature tuberculeuse. Pour le rhumatisme tuberculeux, alors même que l'injection du liquide articulaire ne déterminerait pas la tuberculose chez le cobaye, on ne pourrait pas conclure que ce rhumatisme n'est pas de nature tuberculeuse.

M. Cuq. — La tuberculine ne pourrait-elle rendre quelque service dans ce diagnostic ?

M. Vedel. — Les tuberculines sont d'une activité trop variable ; c'est là le gros écueil de la méthode.

M. Rodet. — M. Gaussel s'est montré sévère pour le séro-diagnostic. Il n'apporte qu'un seul fait personnel. D'habitude, en effet, on trouve de 50 à 60 °/₀ de tuberculeux ; dans aucun cas, un résultat positif de séro-diagnostic ne peut à lui seul faire faire le diagnostic ; il faut un ensemble de faits. Le plus gros grief est celui des cas positifs de séro d'Arloing dans la fièvre typhoïde.

Quant aux médicaments, ils paraissent n'avoir d'action sur le séro-diagnostic qu'à doses expérimentales très élevées.

MM. les docteurs H. Marquès et M.-G. Schwartz sont, à l'unanimité, reçus membres de la Société.

VARIÉTÉS

Avis aux doctoresses en médecine

On sait que la religion et les mœurs qui interdisent à la femme musulmane de paraître devant un autre homme que son mari sont le principal obstacle que rencontre l'application du programme d'assistance médicale aux indigènes conçu par M. Jonnart. Quand même la femme indigène, même avec le consentement du mari, voudrait s'adresser à un médecin, elle ne le pourrait pas, la crainte de la réprobation générale le lui interdirait presque toujours.

Et cependant l'œuvre entreprise est encore plus nécessaire chez la femme indigène que chez l'homme. C'est pourquoi le Gouverneur Général, écrit-on au *Bulletin de Renseignements Coloniaux* (Paris, 5e), après un premier essai tenté à Alger et qui a pleinement réussi, s'est-il décidé à faire appel au concours des doctoresses en médecine pour organiser dans les villes un service de consultations gratuites à l'usage des femmes musulmanes.

L'Administration fournit aux doctoresses, outre le local, le matériel et les instruments nécessaires aux consultations, les médicaments à distribuer.

Elle leur accorde une indemnité variant de 2,400 fr. à 3,000 fr.; dans certains cas, une indemnité supplémentaire de 600 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'office de l'Algérie, à Paris.

Nous sommes heureux d'annoncer que M. le Professeur agrégé Puech a été nommé Officier d'Instruction publique et M. Rouvière, Chef des Travaux anatomiques, Officier d'Académie. Nos sincères félicitations.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

N° 31 30 JUILLET 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

UN EXCELLENT APPAREIL-PANSEMENT AMBULATOIRE POUR ULCÈRES VARIQUEUX [1]

(Appareil de Leroy, du Havre)

Par le Docteur **E. JEANBRAU**

Je désire contribuer à faire connaître un excellent appareil-pansement qui a été imaginé par le docteur Leroy, chirurgien des hôpitaux du Havre et décrit par son interne, Maury, dans une thèse de Paris, en 1902.

Ce pansement a pour but de protéger les ulcères variqueux contre les frottements et les souillures, tout en exerçant une compression constante et méthodique sur le membre inférieur. Il permet ainsi la station debout et la marche sans douleur ; c'est, à mon avis, un des meilleurs pansements ambulatoires qui soient dans le traitement des ulcères variqueux anciens, avec état éléphantiasique du pied et de la jambe, douleurs, impotence fonctionnelle.

J'indiquerai sa composition et son mode d'application et j'en montrerai les avantages et les indications.

[1] Communication à la Société des Sciences Médicales de Montpellier, 17 juin 1904.

1. **Matériaux nécessaires.** — Pour appliquer ce pansement, il faut :

1° *Sept bandes de tarlatane légèrement amidonnée*, mesurant 5 mètres de longueur sur 8 ou 9 centimètres de large ;

2° *Deux litres de solution de formol à 2 pour 100* ;

3° La mixture suivante, qui devra être préparée d'une façon aseptique, ou tout au moins avec des mains et des ustensiles propres :

Eau bouillie.....	180	grammes
Glycérine officinale.....	100	—
Gélatine blanche surfine.....	50	—
Oxyde de zinc.....	40	—

F. S. A. — Passez à travers une tarlatane double et bouillie pendant 20 minutes. — Cette mixture sera chauffée au bain-marie pour en imbiber les bandes de tarlatane.

4° Des compresses aseptiques ou tout au moins des serviettes lessivées et sèches.

Il est très important de formuler 1, 2 et 3 très exactement, d'indiquer en toutes lettres sur l'ordonnance la destination de la mixture. Sans cela, des élèves en pharmacie se croient obligés d'étendre la mixture sur de la gaze pour en faire un emplâtre. Il faut souligner le mot surfine à côté de gélatine blanche, car les gélatines ordinaires du commerce sont très acides.

2° **Mode d'application du pansement ambulatoire.** — Je suppose une femme de 60 ans, atteinte de varices des jambes avec un vaste ulcère variqueux infecté, suintant, entouré d'un liseré de lymphangite, un œdème dur de toute la jambe ; celle-ci est recouverte, comme c'est encore la règle en 1904, d'une couche de crasse odorante et microbienne. Le pied n'a pas été lavé depuis plusieurs mois ou plusieurs années. Il est fortement variqueux. La malade se panse elle-

même avec de vieux chiffons et des substances variées. Elle est impotente et ne peut marcher quelques instants sans être obligée de s'asseoir.

Il faut : 1° faire la toilette du membre, des orteils à la cuisse ; 2° désinfecter le membre avec la solution chaude de formol à 2 pour 100 ; 3° l'essuyer avec des compresses stérilisées ou lessivées ; 4° appliquer l'appareil. Cela paraît compliqué. Rassurez-vous. C'est, au contraire, très facile, Mais il faut environ une heure, de l'eau chaude, des cuvettes, de l'alcool à brûler pour flamber les cuvettes, et du savon. Si vous opérez chez vous, étendez sur le sol des journaux : les taches que fait la gélatine à l'oxyde de zinc sont très difficiles à enlever.

Donc avec du savon et de l'eau vous faites un nettoyage mécanique de tout le membre, *comme pour une fracture ouverte.* Frictionnez-le ensuite avec des compresses stériles ou des mouchoirs lessivés imbibés de la solution de formol que vous avez fait chauffer légèrement et dans laquelle trempent depuis une demi-heure les 7 bandes en tarlatane. Lavez bien l'ulcère en l'arrosant avec le formol. La sensation de cuisson dure peu. Séchez bien le membre qui repose sur une serviette lessivée.

Pendant le nettoyage, vous avez mis au bain-marie le flacon qui contenait la mixture solidifiée par le refroidissement et qui va se liquéfier rapidement et prendre la consistance d'une crème peu épaisse et visqueuse.

Il ne reste plus qu'à appliquer l'appareil sur la jambe de la même manière qu'on fait une bottine avec des bandes plâtrées. Exprimez légèrement les bandes de tarlatane amidonnée qui trempent depuis une demi-heure dans le formol chaud et imbibez-les de la mixture liquéfiée au bain-marie. Et enroulez-les, sans serrer, toutes les sept, autour du membre variqueux, de la racine des orteils à deux ou trois doigts au-dessous de la pointe de la rotule. A la quatrième bande,

commencez au-dessus des malléoles pour que le pied ne soit pas trop volumineux et que le malade puisse porter une pantoufle ou une sandale ou même une bottine large.

Au bout d'une demi-heure, ce pansement est à peu près sec et le malade peut marcher. Le lendemain, le « bas » a la solidité d'un appareil plâtré, sans peser le quart de son poids; il comprime exactement et méthodiquement le pied et la jambe mieux qu'un bas à varices. Il est élastique et souple, disent MM. Leroy et Maury: appliqué par eux, peut-être. Les appareils que j'ai confectionnés étaient rigides et manquaient de souplesse. Mais tels qu'ils étaient, mes malades étaient enchantés.

Avantages de cet appareil. — J'ai utilisé cet appareil dans sept cas, où depuis plusieurs années (15 ans dans un cas, 8 dans un second, 3 chez 2 malades) les malades étaient impotents. Dans les sept cas, j'ai obtenu les résultats suivants: 1° suppression des douleurs; 2° possibilité pour le malade de rester debout et de marcher pendant des heures entières, sans gêne ni souffrance; 3° diminution d'étendue et de profondeur de l'ulcère et cicatrisation propensive; 4° amélioration dans l'état de nutation générale du membre qui, d'éléphantiasique, revient à son volume normal. J'ajoute que les malades, pouvant sortir au grand air, se promener et se distraire, voient également leur état général s'améliorer.

Mes malades étaient des ouvriers, des campagnards, des boutiquiers, qui ont repris le jour même leurs occupations, les ont continuées « comme s'ils n'avaient plus rien ». J'en ai suivi deux pendant un an. Leurs ulcères sont à peu près guéris et ils sont décidés, à la moindre douleur, à se faire remettre une botte ambulatoire.

Inconvénients de cet appareil. — Je n'en vois qu'un : son prix. Ces pansements sont destinés à des malades peu

soigneux de leur personne et qui ont laissé aggraver leurs ulcères parce qu'ils sont pauvres et qu'ils ont voulu éviter les honoraires du médecin et l'achat de matériaux de pansement.

Or, le prix du formol, des bandes et de la mixture s'élève suivant les pharmacies à 10, 15 et 20 francs. On ne peut donc pas prescrire cet appareil à tout le monde, malgré que ce ne soit pas payer trop cher que d'acheter 15 ou 20 francs le retour à la vie normale et la possibilité de travailler. D'autant plus que cet appareil doit être renouvelé.

Durée de l'appareil et délai de son changement. — M. Leroy renouvelle son appareil très souvent : « Tous les cinq jours si l'ulcère est grand et la suppuration abondante ; tous les huit jours dans les autres cas. »

S'il était nécessaire de refaire cet appareil aussi souvent, il perdrait beaucoup de ses avantages : il faut près de 20 minutes pour le couper et l'enlever, et une heure pour en appliquer un second. Ajoutez-y son prix d'achat : pour peu que le médecin soit honoré, le malade ne pourra continuer ce traitement. Mais je crois qu'on peut espacer notablement le renouvellement de ces appareils et les laisser en place un mois et demi à deux mois sans inconvénients, au contraire. Mais il faut choisir ses cas et ne pas utiliser cette méthode chez tous les variqueux sans distinction.

Indications. — En effet, il faut éviter d'appliquer un pansement inamovible à des ulcères qui suppurent ; malgré que cette « botte élastique » soit, comme le dit Maury, « absorbante et dessiccative par son état spongieux et l'oxyde de zinc qu'elle contient » et qu'elle soit au bout de quelques jours traversée par les sécrétions, il est préférable de modifier les ulcères qui suppurent abondamment, de les « blanchir », si je puis parler ainsi. C'est ce que j'ai fait dans deux cas, et je m'en suis fort bien trouvé. On ne mettra d'appa-

reil ambulatoire qu'après avoir détergé l'ulcère à l'aide de pansements au sulfate de cuivre, à l'acide picrique, etc. Dans ces conditions, l'appareil peut rester un mois et demi en place ; l'ulcère guérit au-dessous et sous l'influence de la compression méthodique faite par l'appareil, la circulation se fait dans de meilleures conditions, l'état éléphantiasique et l'œdème disparaissent, la marche devient pénible et indolore.

Considération déontologique. — A propos de cet appareil que j'ai fait chez moi, plusieurs fois, chez des paysans qui étaient venus par hasard me consulter, je me suis posé la question suivante : est-il correct, au point de vue déontologique, d'appliquer un appareil ambulatoire à un malade qui vient seulement demander une consultation ? N'est-ce pas empiéter sur les droits légitimes du médecin du malade, et cela dans une circonstance d'autant plus délicate, qu'on n'a pas le temps de prévenir son confrère ?

Il est vrai que beaucoup de ces variqueux viennent en cachette de leur médecin, dans l'espoir irréalisable de guérir avec un seul pansement. Il est vrai que d'autres n'ont plus de médecin parce qu'ils l'ont lassé par leur mauvais vouloir à solder ses honoraires. Si on leur donnait une lettre pour le confrère traitant avec les renseignements nécessaires pour appliquer cet appareil, il est probable que le confrère ne verrait jamais l'ordonnance.

Je demande l'avis de la Société sur ce point : un consultant peut-il, sans enfreindre les règles de la courtoisie confraternelle, appliquer chez lui un appareil ambulatoire pour varices ou doit-il adresser le malade à son médecin traitant? Je ferai simplement remarquer que, si je donne le résultat de ma jeune expérience sur ce pansement, c'est pour en faire profiter mes confrères qui ont très souvent l'occasion de voir des variqueux impotents et que les pansements humides à répétition finissent par décourager.

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE PHYSIQUE BIOLOGIQUE

NOUVELLE MÉTHODE D'INSCRIPTION DES DIVERS ÉLÉMENTS CINÉMATIQUES DU RÉFLEXE ROTULIEN

Par **J. Gagnière**
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier

AVANT-PROPOS

Les cas sont nombreux dans lesquels l'exploration des réflexes tendineux, du réflexe rotulien en particulier, est regardée comme pouvant fournir en clinique un élément diagnostic de quelque importance. Mais le procédé d'exploration est sommaire et porte uniquement sur l'intensité du mouvement réflexe provoqué, intensité que l'on ne mesure pas d'ailleurs, mais que l'on apprécie seulement d'une façon assez grossière, en observant par la vue seule l'amplitude du déplacement de l'extrémité du membre exploré.

Cependant, si l'on percute le tendon rotulien, par exemple des malades à réflexes exagérés, hémiplégiques, hystériques, etc..., la trajectoire décrite par le pied apparaît comme tellement capricieuse et complexe, par rapport à celle d'un sujet normal, que son étude semble, *a priori*, devoir conduire à des résultats intéressants, s'il est possible d'enregistrer cette trajectoire dans des conditions telles que

l'on puisse, au besoin, la reconstituer dans l'espace. Ce n'est pas seulement l'intensité du réflexe qui pourra alors être rigoureusement *mesurée;* le temps perdu initial, la vitesse aux divers instants, pourront être également calculés, toutes déterminations qui constitueront la solution complète du problème de mécanique physiologique.

C'est de l'observation de divers malades à réflexes exagérés, adressés par les services de Clinique médicale au service d'Electrothérapie et de Radiographie de l'hôpital suburbain, qu'est née l'idée de ce travail, et c'est l'étude aussi complète que possible du phénomène des réflexes tendineux que nous nous sommes proposée. Nous avons, pour cela, eu recours à une méthode nouvelle d'observation, et, grâce à des modifications et à des perfectionnements successifs, notre technique nous permet actuellement d'obtenir simultanément les projections sur trois plans rectangulaires des trajectoires des extrémités antérieure et postérieure du pied, de déterminer le temps perdu initial avec une approximation qui peut atteindre $0^s,0025$ et de calculer les vitesses avec lesquelles sont parcourues les diverses parties des trajectoires.

Le présent travail est consacré à l'exposé de notre méthode d'observation et à la description du mode opératoire.

I

Principe de la méthode adoptée

Inscription photographique de la trajectoire en projection

Au début de nos recherches, notre ambition se bornait à imaginer une méthode simple, d'un emploi facile, qui permît d'obtenir la projection, sur un plan de la trajectoire, de l'extrémité du membre exploré ; nous espérions, en effet, trouver dans la forme de cette unique projection des caractères assez nettement différents, suivant les divers états, normal et

pathologique, pour pouvoir en déduire des indications utiles relativement à l'état des muscles susceptibles d'intervenir dans le mouvement provoqué.

Laissant de côté la méthode graphique proprement dite comme trop complexe, étant donné le résultat très simple que nous nous proposions d'abord d'obtenir, nous songeâmes à l'enregistrement photographique, et c'est cette méthode que nous avons progressivement et fructueusement, croyons-nous, développée. Brissaud, il est vrai, avait déjà employé la méthode graphique à l'étude du réflexe rotulien dans le laboratoire de Marey, et, grâce à d'ingénieuses dispositions expérimentales ainsi qu'à des déterminations délicates, avait pu en retirer des indications précises quant au temps perdu initial. Cette méthode nous semble moins susceptible que celle de l'enregistrement photographique de fournir les multiples indications que l'on peut désirer obtenir par l'étude des réflexes tendineux; et la seconde, en outre, grâce à la technique spéciale que nous avons instituée, permet de déterminer avec une approximation plus grande, ainsi que nous le montrerons plus loin, la valeur du temps perdu initial. La méthode que nous avions choisie, d'abord à cause de sa simplicité plus grande, lorsque nous nous proposions seulement d'obtenir la projection sur un plan d'une trajectoire, s'est donc révélée plus féconde et plus précise lorsque nous avons entrepris l'étude plus complète du réflexe rotulien. Aussi, à aucun moment de nos recherches, n'avons-nous eu à regretter notre choix du début.

C'est d'abord seulement, avons-nous dit, l'inscription de la projection horizontale de la trajectoire de l'extrémité du membre que nous nous proposions d'obtenir. A cet effet, il a suffi de faire asseoir le malade sur un siège assez élevé, de disposer au-dessous du pied et dans une position convenable une glace inclinée à 45° et de braquer en face de celle-ci un appareil photographique ordinaire.

Pour limiter l'inscription à un point du segment du membre exploré, nous pouvions, à l'exemple de Marey, revêtir ce segment d'un manchon noir avec point blanc vers les orteils et tendre en arrière un écran également noir. Mais il eût fallu alors disposer d'un éclairage intense à chaque expérience, et nous eussions, par suite, été souvent dans la nécessité d'opérer en plein jour et en plein air, ce qui, bien des fois, présente des inconvénients multiples. Nous avons préféré fixer à l'extrémité antérieure du pied du sujet une minuscule lampe électrique, réunie au moyen de fils souples à un générateur d'électricité, ce qui nous permettait d'opérer à couvert, par tous les temps et à n'importe quelle heure.

La figure 1 représente la projection horizontale obtenue, dans les conditions que nous venons de décrire, de la trajectoire de l'extrémité antérieure du pied d'un malade à réflexes exagérés sur lequel nous avons tout d'abord opéré. On voit que cette projection, et par suite la trajectoire elle-même, sont assez complexes. L'extrémité du pied décrit d'abord, d'arrière en avant, un premier arc de courbe à convexité interne, auquel succède, après un point de rebroussement, une ligne sensiblement transversale à concavité peu accusée et tournée en arrière. La projection s'infléchit alors assez brusquement et devient sensiblement rectiligne d'avant en arrière ; puis la pointe du pied revient en avant et en dehors, et la projection se continue par une courbe spirale, dont les spires se rapprochent de plus en plus du point de départ et de repos ; le mouvement s'achève enfin par quelques oscillations pendulaires, dont la direction est assez fortement inclinée sur la direction de départ.

La figure 2 a été obtenue dans les mêmes conditions que la figure 1 et se rapporte à un cas d'hystérie. Mais l'inscription, dans les mêmes conditions, de réflexes de sujets normaux, nous montra bientôt que ces particularités précédentes, que révèle un examen superficiel, ne présentent

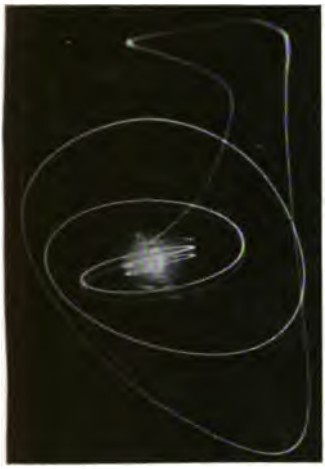


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

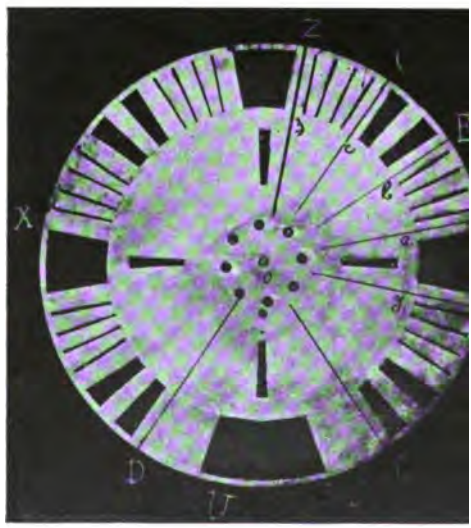


FIG. 4

pas de caractères différentiels suffisants pour que l'on puisse se borner à cette seule inscription de la projection horizontale de la trajectoire.

Il était par suite nécessaire d'analyser plus complètement et plus rigoureusement la courbe obtenue, et, à cet effet, nous nous sommes proposé d'obtenir, sur la plaque sensible, les vitesses successives avec lesquelles sont parcourues les diverses parties de la projection horizontale de la trajectoire, c'est-à-dire, en d'autres termes, de réaliser l'inscription photographique du temps.

INSCRIPTION PHOTOGRAPHIQUE DU TEMPS. — Pour l'obtenir, il nous a suffi de disposer, en avant et à petite distance de l'objectif, un disque opaque, percé d'ouvertures et animé d'un mouvement uniforme de rotation. Nous nous sommes servi à cet effet d'un disque en aluminium monté sur l'axe de la dynamo d'un ventilateur électrique, aux lieu et place des ailettes de celui-ci. La courbe obtenue dans ces conditions, identique quant à sa forme à celle de la figure 1, n'est plus indiquée par un trait continu, mais par une série de petits traits — notre premier disque était évidé au quart — dont les intervalles successifs sont proportionnels aux vitesses avec lesquelles ont été décrites les parties de courbe où on les considère.

La figure 3 est la reproduction du cliché obtenu dans ces conditions, le disque effectuant 18 tours à la seconde.

On déduit immédiatement de là que chaque trait de la courbe correspond à 0ˢ014, et l'espace qui sépare deux traits consécutifs à 0ˢ042. Une simple numération des traits et des intervalles successifs montre alors que :

la partie	*ab*	de la courbe a	été décrite en	0ˢ165	environ
—	*bc*	—	—	0ˢ137	—
—	*cd*	—	—	0ˢ275	—

INSUFFISANCE DU DISPOSITIF PRÉCÉDENT. — EMPLOI DE DEUX LAMPES ET DE DEUX MIROIRS. — La courbe obtenue comme nous venons de le dire ne nous renseigne encore que sur le mouvement de la pointe du pied, mouvement tel qu'il apparaîtrait à un observateur qui serait couché à 3 mètres environ au-dessous du pied de la personne soumise à l'observation. Cette courbe, en d'autres termes, est la projection conique, sur un plan horizontal de la pointe du pied.

Or, d'une part, cette projection unique est insuffisante pour la détermination complète du mouvement dans l'espace. D'autre part, on ne peut, de cette seule indication, déduire ce qui revient, dans le mouvement, à l'articulation du genou, et ce qui est dû aux multiples articulations de la région tibio-tarsienne. Mais il est possible, comme nous allons le dire, et sans compliquer beaucoup le dispositif précédent, d'obtenir sur la plaque sensible toutes les indications nécessaires.

Tout d'abord, en effet, il suffit de disposer le miroir, dont nous avons parlé déjà, assez près du pied du sujet, pour pouvoir faire former sur la plaque sensible l'image directe de la lampe en même temps que l'image de la source virtuelle donnée par réflexion sur le miroir. On photographie ainsi simultanément les projections de la trajectoire de l'extrémité du pied sur un plan vertical antérieur et sur un plan horizontal. Ces deux projections sont en réalité suffisantes pour reconstituer, suivant les méthodes de la géométrie descriptive, la trajectoire réelle dans l'espace. Toutefois, en vue de l'étude qui doit être faite des clichés relativement aux vitesses, il est bon de photographier également la projection de la trajectoire réelle sur un troisième plan perpendiculaire aux deux précédents, et cela pour la raison suivante. Les miroirs dont nous nous sommes servi sont des glaces ordinaires en verre, étamées sur leur face postérieure, qui donnent donc des images multiples par suite de réflexions internes, et les premières de ces images multiples donnent une impression, sans doute

moins intense que celle de l'image principale, mais encore parfaitement visible sur la plaque photographique. D'autre part, la réflexion sur l'enveloppe de verre de nos petites lampes à incandescence donne de même des images assez intenses pour impressionner la même plaque. Il résulte de là que chacun des petits traits d'une projection de la trajectoire, dans la région de cette courbe où la vitesse n'est pas très grande et en particulier au début, est en réalité multiple. Il est constitué par un trait d'impression plus intense, le seul dont il y aura lieu de tenir compte, accompagné de traits voisins moins visibles avec lesquels les premiers ne sauraient en général être confondus. Toutefois, lorsque le sens du mouvement est, sur une projection, le même que celui suivant lequel s'échelonnent les traits accessoires, une certaine confusion existe sur les clichés, et il peut alors être difficile de mesurer avec assez d'exactitude l'intervalle des traits principaux successifs. Mais, en raison même de la cause qui engendre cette confusion, celle-ci ne se produira jamais simultanément pour deux projections sur deux plans rectangulaires. Comme, d'autre part, deux projections sont suffisantes pour pouvoir étudier le mouvement réel dans l'espace, on aura toujours à sa disposition deux projections exemptes de confusion, si, sur le même cliché, l'on photographie trois projections de la trajectoire réelle suivant trois plans rectangulaires entre eux. C'est la raison pour laquelle nous avons ajouté à notre dispositif un deuxième miroir disposé verticalement et latéralement, assez près du pied du sujet et incliné à 45° sur le plan vertical perpendiculaire à l'axe optique de l'objectif de l'appareil photographique.

Sans doute, nous ne nous sommes pas préoccupé de réaliser minutieusement l'inclinaison à donner aux deux miroirs dont nous avons fait usage ; d'autre part, les projections obtenues sur la plaque sont non des projections orthogonales mais des projections coniques ; mais les erreurs

pouvant résulter de ces circonstances sont négligeables, étant donnée la nature des renseignements à déduire de l'examen des clichés obtenus.

En ce qui concerne la part à faire, dans le mouvement résultant, à chacun des mouvements partiels de flexion de la jambe, de flexion et de latéralité du pied, il faudrait, pour pouvoir déterminer ultérieurement sur les clichés ce qui revient à chacun d'eux, munir le pied de trois lampes non disposées en ligne droite. Toutefois, comme le mouvement de latéralité est peu étendu et que l'inscription photographique des trois trajectoires des trois lampes rendrait très laborieuse l'étude des clichés, nous avons négligé les mouvements de latéralité du pied et avons muni celui-ci de deux lampes seulement disposées, l'une au niveau des orteils, l'autre au niveau du talon. Il est facile dès lors de chercher les points qui se correspondent dans les courbes tracées par la lampe fixée à l'extrémité du pied et par la lampe fixée au talon. On joint ces points par une droite et l'on a ainsi, en projection sur un plan horizontal, les positions successives de l'axe du pied.

Quelques clichés que nous avons examinés ainsi nous ont permis de comparer le mouvement précédent à celui d'une aiguille aimantée que l'on aurait écartée de sa position d'équilibre.

Détermination de la vitesse. — La projection, sur l'un quelconque des plans que nous avons choisis, de la vitesse de l'extrémité du pied par exemple, est aux divers instants proportionnelle aux intervalles existant entre les points successifs qui constituent la projection de la trajectoire. Si donc l'on mesure ces intervalles successifs, puis qu'on les porte en ordonnées sur une droite préalablement divisée en parties égales qui représenteront des temps égaux, et qu'on joigne les extrémités des ordonnées par un trait continu,

la courbe ainsi obtenue représentera les variations de la projection de la vitesse réelle sur le plan considéré.

Les mêmes mesures, suivies des mêmes constructions effectuées pour une autre projection de la trajectoire, fourniront de même la représentation graphique des projections de la vitesse réelle sur un autre plan perpendiculaire au premier.

Il suffira dès lors de composer les projections correspondant aux mêmes instants successifs pour obtenir les valeurs successives présentées par la vitesse réelle.

Nous avons été amené, comme nous le dirons plus loin, à percer d'un assez grand nombre d'ouvertures l'obturateur rotatif qui permet d'obtenir en traits discontinus la projection de la trajectoire de chacune de nos lampes. Ces traits sont dès lors très rapprochés sur nos clichés, et la mesure de l'intervalle de deux traits successifs est sujette à une erreur relative non négligeable. Il est, par suite, nécessaire de mesurer seulement l'intervalle de n en n traits et de prendre pour unité le temps correspondant.

MESURE DU TEMPS PERDU INITIAL. — Un des éléments du mouvement réflexe dont la considération nous a paru devoir être des plus importantes est le temps perdu initial. Or, le dispositif que nous venons de décrire est encore insuffisant, pour qu'il soit possible de déterminer ce temps avec toute l'exactitude désirable. Aussi avons-nous dû y ajouter diverses dispositions qui nous ont conduit à une technique présentant, pensons-nous, quelque intérêt par sa nouveauté et par le degré de précision qu'elle permet d'obtenir.

C'est à la description des diverses parties de l'installation expérimentale qu'est consacré le chapitre suivant.

II

Description de l'installation

Description générale. — Le siège sur lequel s'assied le sujet doit être assez élevé pour que l'on puisse disposer au-dessous des pieds de celui-ci le miroir qui doit fournir, par réflexion, la projection horizontale de la trajectoire. Nous avons, à cet effet, fait construire un tabouret à quatre pieds, dont la tablette supérieure destinée à servir de siège est à 1^m50 au-dessus du sol ; cette tablette a 0^m50 de large sur 1 mètre de long, ce qui donne la place pour disposer à côté du sujet un mouvement d'horlogerie du cylindre enregistreur, dont nous indiquerons plus loin l'usage.

Entre les pieds antérieurs du tabouret est placé une sorte de pupitre incliné à 45°, d'arrière en avant et de haut en bas, destiné à recevoir le miroir dont nous venons de parler ; la hauteur de ce pupitre doit, d'ailleurs, être telle que le milieu du miroir soit à la hauteur du centre de l'objectif photographique disposé à 4 mètres en avant.

Latéralement, mais assez près du premier miroir, est placé le second miroir, vertical et incliné à 45° sur l'axe optique de l'objectif. Cette double orientation du deuxième miroir est, d'ailleurs, obtenue avec une exactitude suffisante de la manière suivante : le tabouret étant disposé parallèlement à l'un des murs de la salle où l'on opère, on oriente par tâtonnement le deuxième miroir, placé à droite du tabouret par exemple, de manière à ce que l'image du mur de gauche de la salle, vue par réflexion dans le miroir, apparaisse comme verticale et perpendiculaire à l'axe optique de l'objectif pour un observateur situé sur le prolongement de cet axe.

En avant de l'objectif, muni de son obturateur propre,

est disposé le disque en aluminium ou obturateur rotatif, monté sur l'axe du moteur d'un ventilateur électrique aux lieu et place des ailettes de celui-ci. En avant, enfin, de l'obturateur rotatif, et un peu sur le côté, nous avons placé un diapason dont les vibrations sont entretenues électriquement et qui est destiné, comme nous l'indiquerons plus loin, à la mesure, par la méthode stroboscopique, de la vitesse de rotation de l'obturateur rotatif.

OBTURATEUR ROTATIF. — La figure 4 représente cet obturateur percé d'ouvertures multiples de dimensions et de groupements variés, et cela pour la raison que nous allons indiquer.

Un obturateur divisé en un petit nombre de secteurs égaux alternativement vides et pleins, ceux-ci ayant d'ailleurs une dimension telle que leur passage devant l'objectif empêcherait toute impression de la plaque pendant un certain temps, un tel obturateur, disons-nous, présenterait un assez grave inconvénient. Une fois sur deux en moyenne, en effet, la première des étincelles, dont il sera question plus loin, celle qui indique l'instant du choc du marteau sur le tendon rotulien, serait masquée, rendant ainsi la détermination de ce moment impossible. Un tel obturateur n'aurait, par contre, aucune influence sur la détermination du moment précis où le pied commence à se mouvoir, puisque, ainsi que nous le dirons plus loin, cet instant n'est déterminé qu'à 0^s0024 près, ce qui représente précisément le temps que met un secteur de notre obturateur pour passer devant l'objectif.

Il résulte immédiatement de ce qui précède que les causes d'erreur signalées seraient supprimées si l'obturateur rotatif était constitué de telle sorte que la plaque sensible fût impressionnée d'une façon continue mais non constante comme intensité ; la courbe obtenue offrirait alors des minima et des maxima d'impression dont on se servirait comme de

traits discontinus, mais qui ne présenteraient pas les inconvénients signalés plus haut. Voici comment nous avons réalisé ce *desideratum*.

Rejetant l'idée d'un disque transparent et rendu plus ou moins opaque sur ses divers secteurs, nous avons adopté un disque en aluminium, que son poids plus minime rendait préférable, et l'avons divisé en quatre quadrants subdivisés eux-mêmes en quatre secteurs égaux (*fig.* 4).

Ce dernier a été construit de façon à permettre l'impression de la plaque lors du passage devant l'objectif exactement pendant $\left(\frac{1}{16}\right)$ de tour. Un calcul très simple a montré qu'il fallait que chaque secteur fût égal au secteur obtenu en divisant le disque en 16 parties égales, moins le diamètre de l'objectif.

Chaque secteur a été plus ou moins évidé, de façon à permettre une impression plus ou moins intense sur la plaque.

Mais, afin de faciliter, sur les clichés, la numération du nombre de tours complets du disque entre deux points éloignés de la trajectoire, nous avons ménagé, dans le grand secteur D*o*E égal à $\frac{3}{16}$ du disque, une très large ouverture qui donnera sur la plaque sensible une impression plus intense encore que celle qui correspond au passage devant l'objectif d'un secteur tel que Y*o*A ; les parties pleines de ce secteur ont d'ailleurs des dimensions telles que leur passage obture complètement l'objectif, ce qui rend encore plus facilement reconnaissable sur le cliché l'impression correspondant au secteur D*o*E.

(A suivre).

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 7 avril 1905

Présidence : M. Soubeyran.
Présents : MM. Brousse, Bruc, E. Grynfeltt, Godlewski, Guérin, Guiraud, Riche, Rimbaud, Vennes.

Un cas d'intoxication hydatique

par E. Godlewski, interne des hôpitaux

Ernest D..., 26 ans, entre le 16 février 1905 dans le service de M. le professeur Tédenat (salle Bouisson, n° 1), pour tumeur du foie.

Antécédents héréditaires. — Père, mère, sœurs paludéens.

Antécédents personnels. — Fièvres paludéennes à 12 ans. Est envoyé en Afrique dans les compagnies de discipline. Là, de temps à autre, quelques accès de fièvre à intervalles éloignés. Il prend beaucoup de quinine. Blennorrhagie, il y a huit ans; nerveux, stigmates d'hystérie.

Maladie actuelle. — En août 1904, ressent une douleur à la région hépatique irradiant du côté droit. Il y a deux mois, le malade s'aperçoit d'une petite tumeur sous le rebord costal droit. A ce moment, les violentes douleurs du début ont disparu; il ne reste que quelques élancements nocturnes. Digestions difficiles. Constipation. Céphalée. Depuis, cette grosseur a augmenté de volume.

Examen du 17 février 1905. — Tumeur ovoïde soulevant la peau sous le rebord costal de la septième côte, à droite de la ligne médiane. A la palpation, tumeur indolore, dure, rénitente, donnant la sensation d'une tumeur liquide, immobile, dans le sens transversal, accompagnant le foie dans les mouvements de respiration, se fusionnant profondément avec le tissu hépatique.

Légère douleur à l'hypogastre, boulimie. Constipation. Respiration gênée. Pouls, 92. Urines, 900. Temp. 37,2. Malade nerveux, agité. N'a plus eu, depuis longtemps, d'atteinte de paludisme.

On porte le diagnostic de kyste hydatique.

Opération le 23 février 1905. — Incision verticale sur la tumeur. Arrivé sur la poche, on enfonce un trocart de Potain. Il s'échappe un premier jet de liquide limpide avec une vésicule hydatique. Il faut, à plusieurs reprises, déboucher ce trocart, pour obtenir un verre de ce liquide. On injecte, dans la poche, 125 gr. de sol. de formol à 1/200. Cela fait, on suture le péritoine viscéral au péritoine pariétal, et on ouvre la poche d'où on extrait une trentaine de vésicules hydatiques. On curette fortement la paroi interne de la

poche très épaisse ; on réussit à enlever, par fragments, la membrane interne. On fixe un gros drain dans la poche.

Consolidation de la suture des séreuses. — Suture cutanée. Le soir de l'opération, bon facies. Pouls, 105.

24 février. — Pouls, 82. Le malade va très bien. Il est cependant agité et se lève la nuit pour refaire son lit.

26 février. — Le malade va vers sa guérison.

Dans la nuit du 26 au 27 février, ses voisins le voient se lever, tourner autour du lit, refaire ce dernier.

27 février. — Le malade, agité, dit ne pas avoir dormi. Il se plaint, en outre, d'un prurit au niveau de l'abdomen et des membres. Il n'y a aucune trace d'urticaire: Le malade menace d'arracher son pansement si on ne le lui refait.

On défait le pansement: bonne plaie sans une goutte de pus Par le drain, il sort un liquide clair avec deux vésicules-filles affaissées. On remet un pansement.

A midi, le prurit augmente, sans éruption. A 3 heures, la respiration devient saccadée, sueurs profuses. Le malade ne souffre pas, il ne peut soulever la tête et, assis dans son lit, la tête est entraînée par son poids. Les mâchoires se rapprochent comme du trismus. En outre, on constate du Kernig qui fait penser à quelque accident méningé.

Cet aspect du malade, jambes fléchies, trismus, tête en arrière, avec secousses convulsives, rappelle une attaque d'hystérie. Il y a anesthésie cornéenne et pharyngienne. Pas de température. Injections de sérum et lavement au chloral.

Minuit. Le malade ne peut bouger la tête. Sueurs froides abondantes. Mouvements saccadés et convulsifs des membres non contracturés. Pouls 100, bon. Temp. 37°2. Le malade n'a pas vomi, est allé à la selle. Le ventre est souple et non douloureux. Il a uriné 500 gr. Intelligence conservée.

9 heures du matin. Mêmes symptômes. Respiration non accélérée, mais saccadée avec hoquets. Crise d'asphyxie, lèvres cyanosées, asphyxie locale des extrémités. Réflexes normaux. Pas de troubles de la sensibilité. Quelques mouvements convulsifs. Face grimaçante. On peut asseoir le malade, lui fléchir les jambes. Pouls 100. Temp. 37°4. Le malade répond à toutes les questions, ne voit plus ; les cornées perdent leur éclat. Les crises deviennent plus rapprochées, la respiration plus convulsive, pouls moins rapide et le malade meurt à 2 heures de l'après-midi avec une température de 37°2.

L'autopsie montre un kyste de la grosseur d'une tête de nouveau-né, développé au-dessous de la face antéro-inférieure du lobe droit entre le lobe carré et la vésicule biliaire pleine de bile.

A noter la dilatation du gros intestin qui, à part les adhérences qui le fixent, forme une grosse masse épiploo-intestinale avec quelques ganglions.

Adhérences multiples. La poche adhère intérieurement au duodénum, pancréas et surtout à la face postérieure du pylore, de laquelle il est absolument impossible de la séparer.

La poche ne renferme aucune vésicule. Il n'y a pas trace de pus. Elle est très vascularisée.

Rien du côté des autres organes. Grosse rate. Rien dans le péri-

toine. Congestion des méninges et des vaisseaux de l'encéphale. Œdème cérébral.

Le 1er mars, le docteur Lagriffoul, chef du laboratoire des cliniques, a inoculé du liquide hydatique à des cobayes qui n'ont présenté aucun phénomène morbide appréciable.

Les urines analysées n'ont donné aucune trace d'albumine.

Remarques. — 1° Seule, la pathogénie de l'intoxication hydatique soutenue par Debove [1] et Achard [2] peut nous expliquer des symptômes aussi variés que ceux présentés par notre malade.

L'autopsie permet d'éliminer l'hypothèse d'une hémorragie ou d'une cholératie.

Le tableau des accidents n'est pas celui d'une septicémie suraiguë où l'on retrouve toujours les irrégularités du pouls, fréquent, petit, filiforme, l'état prostré, la langue sèche, de la constipation ou une diarrhée profuse.

Une excitation nerveuse, réflexe, ou directe, d'origine traumatique, ne saurait non plus expliquer la possibilité d'accidents pareils.

Il suit de là que, dans le pronostic du kyste hydatique, il faut toujours tenir compte de la possibilité d'une intoxication hydatique.

2° Pourquoi notre malade a-t-il présenté ces accidents? Les différentes expériences faites, par injections du liquide hydatique chez des animaux, n'ont donné aucun résultat. Notre maître, M. le professeur Tédenat, nous-mêmes, n'avons pas obtenu de phénomènes morbides en injectant des quantités assez considérables de ce liquide. Certains auteurs prétendent avoir constaté des effets morbides, tels que : fièvre, mouvements convulsifs, etc. Peut-être faut-il faire intervenir une variabilité dans la toxicité du liquide hydatique (Moursen et Schlagdenhauffen [3]), ou une réaction individuelle de chaque malade, à la toxicité hydatique (Debove [4], Chauffard [5]). La réactivité individuelle du sujet serait tout (malade alcoolique, nerveux, hystérique et paludéen réagissant mieux à la toxicité du liquide).

3° L'intoxication s'est produite soit par la séreuse, ou plutôt par la plaie opératoire elle-même, c'est-à-dire par les vaisseaux, certaines adhérences ayant été détruites dans la nuit du 26 au 27.

4° La possibilité d'adhérences profondes imprévues justifie, dans la grande majorité des cas, le traitement par la méthode de Lindeman-Landau. Dans notre observation, le capitonnage ou l'extirpation de la poche était impossible à pratiquer à cause des adhérences de cette dernière. La méthode de Bobroff ne fournit pas de meilleure garantie contre l'intoxication. D'ailleurs, aucune méthode ne peut donner au chirurgien l'assurance qu'il évitera l'intoxication hydatique.

[1] Debove ; Pathogénie de l'urticaire hydatique, Acad. des Sciences 1887.
— Intoxication hydatique, Soc. méd. des hôp. 1888.
[2] Achard ; Intoxication hydatique, Arch. Gén. de méd., 1888, p. 410.
[3] Moursen et Schlagdenhauffen ; Académie des Sciences, 30 déc. 1882.
[4] Debove ; *loc cit.*
[5] Chauffard ; *Sem. Méd.*, 8 juillet 1896.

M. Soubeiran. — Il est prudent, avant d'ouvrir le kyste, d'injecter dans la poche une solution antiseptique pour détruire les parasites, ainsi que l'a montré Dévé. On évitera ainsi, en général, les phénomènes d'intoxication.

M. Riche. — Il est étonnant de voir cette intoxication survenir au cinquième jour. Ne s'agirait-il pas plutôt d'une infection?

M. Godlewski. — Les accidents paraissent avoir été déterminés par l'imprudence commise par le malade, se levant la nuit du quatrième jour après l'opération.

***

M. Vennes fait une communication sur un cas de « Chancres multiples du sein », publiée dans le *Montpellier Médical*.

(*A suivre*).

THÉRAPEUTIQUE

Traitement de la diarrhée infantile et de la gastro-entérite chronique des nourissons par le suc gastrique de porc [1]

Par le Dr Maurice HEPP, ancien interne des hôpitaux de Paris

En 1899, ayant eu l'occasion de soigner un enfant de quinze mois qui, sorti de la phase aiguë d'une diarrhée verte intense, n'arrivait pas à se relever, gardant une diarrhée lientérique, une inappétence complète, quelques vomissements, j'eus l'idée, après d'infructueux essais de traitement par les alcalins, puis par les limonades acides chlorhydrique et lactique, de lui administrer du suc gastrique de chien de Frémont. J'observai, en moins de deux jours, le retour de l'appétit, la cessation de la diarrhée et, en quelques jours, la reprise manifeste des forces et de l'embonpoint.

Frappé de ce résultat, j'eus recours, peu de temps après, au même traitement chez deux enfants au sevrage, sitôt la période aiguë de leur entérite terminée, et j'eus le plaisir de les voir reprendre, pour ainsi dire sans transition, leur digestion normale. Ces observations m'avaient beaucoup frappé et je cherchai l'occasion de les renouveler et de les étendre aux enfants atteints de gastro-entérite chronique grave : malheureusement je me heurtais trop souvent à une répugnance de l'enfant pour l'odeur et peut-être pour l'acidité du suc canin, et c'est une des raisons qui me déterminèrent à tenter de recueillir la sécrétion gastrique du porc, beaucoup moins acide et moins odorante.

J'ai renouvelé et étendu avec la dyspeptine mes premières expériences.

Elles portent sur deux catégories d'enfants, ceux atteints d'entérite aiguë, de diarrhée verte, et ceux souffrant de troubles gastro-intestinaux chroniques, en marche vers le rachitisme et l'athrepsie.

Chez les nourrissons atteints de diarrhée verte, j'ai donné, mais sans conviction, la dyspeptine dès le début de l'affection. Comme cela semblait évident, à ce moment elle ne produit rien, l'enfant est alors un infecté et un intoxiqué ; il vomit tout, le suc gastrique comme le reste, et le traitement classique par la diète hydrique, les injections de sérum, les lavages intestinaux, est le seul qui rende service. Mais cette période aiguë souvent si dramatique passée, l'enfant

[1] *Gazette des Hôpitaux*.

demeure mou, flasque, grognon, son appétit est souvent nul, le régime des selles ne se rétablit pas régulièrement, elles demeurent liquides, grenues, mal digérées, contiennent souvent des amas de beurre témoignant de l'élaboration digestive défectueuse, des vomissements reviennent par instants, le poids ne se relève pas, l'enfant présente une alternance de périodes de mieux et de rechutes, il entre lentement dans la phase de cachexie digestive chronique. Qu'oppose-t-on à de pareils états ? Le régime, d'abord, qui grâce au professeur agrégé Méry, s'est orienté de la façon la plus heureuse vers l'emploi du bouillon de légumes, de bouillies légères à base de bouillon de légumes ou de l'eau : on ne redonne le lait, milieu essentiellement fermentescible, que peu à peu, avec précaution, surveillant le poids de l'enfant, qui souvent baisse à la reprise de l'alimentation lactée. Malheureusement, ce régime, si soigneusement réglé qu'il soit, s'il arrête les accidents, ne suffit pas à déterminer la reprise de la nutrition normale. Aussi pensant, par l'évidence même, qu'un tel état de marasme dépend d'une insuffisance stomacale, est-il d'usage d'y adjoindre l'emploi de limonades à base d'acide lactique et d'acide chlorhydrique. La limonade chlorhydrique, telle que la prescrit le professeur Hutinel, rend d'incontestables services, mais il faut souvent en prolonger longtemps l'emploi, et une sorte d'accoutumance s'établit, qui la rend parfois inefficace ; on ne fait d'ailleurs ainsi que suppléer, mais non ramener, la sécrétion glandulaire abolie. C'est à ce moment, c'est comme adjuvant du traitement de régime que le suc gastrique de porc, la dyspeptine, vient rendre d'éclatants services avec des doses dont la minime quantité déconcerte.

L'observation clinique établit d'une façon extrêmement nette l'action favorable de la dyspeptine sur les diarrhées vertes prolongées et sur les séquelles de cette diarrhée verte. Sitôt terminée la période de toxi-infection aiguë, le suc gastrique de porc permet de relever la nutrition générale, d'abréger la période de régime et de reprendre rapidement l'alimentation lactée.

Par ces propriétés, la dyspeptine constitue déjà le meilleur préventif des gastro-entérites chroniques qui succèdent aux infections aiguës; mais, en outre, elle permet de lutter souvent efficacement contre ces états chroniques qui amènent peu à peu le nourisson au rachitisme ou à l'athrepsie.

Le suc gastrique n'est pas le remède de l'athrepsie, mais de la cachexie digestive qui y mène, et de même qu'il n'agit guère, tout au moins par ingestion, sur les phénomènes aigus de la diarrhée, de même il n'agit plus sur le tube digestif atrophié définitivement, des athrepsies confirmées. C'est le remède des périodes moyennes, mais c'est un remède puissant.

Comment dans ce rôle peut agir le suc gastrique ? J'ai depuis longtemps écrit qu'il n'agit pas en suppléant la glande malade; la faible dose active en est une preuve suffisante et j'ai montré, grâce aux analyses du suc gastrique de malades, avant et après le traitement, qu'il *régénère la fonction de ces glandes*, augmente la quantité de la sécrétion et tend à ramener celle-ci à sa composition normale, qu'il rétablit donc ou tend à rétablir la fonction abolie, grâce à une substance qui n'est ni l'HCl, peu abondant dans le suc gastrique du porc, ni la pepsine qui s'y trouve en petite quantité.

Frouin, de l'Institut Pasteur, vient de démontrer que le suc gastrique neutralisé, administré soit par ingestion, soit par injection sous-cutanée, à des animaux *normaux*, détermine une suractivité considérable de la muqueuse gastrique qui peut aller jusqu'à doubler la sécrétion normale mesurée avant l'expérience. Le suc gastrique contient donc une substance encore indéterminée qui stimule puissamment la sécrétion gastrique, comme je l'avais écrit et démontré cliniquement, comme Frouin vient de le prouver expérimentalement.

Ces constatations physiologiques nouvelles nous permettent de concevoir très facilement l'efficacité élective et curative du suc gastrique dans les gastro-entérites infantiles. A la période aiguë de toxi-infection, il faut d'abord débarrasser l'organisme des poisons qui suspendent toute vie des cellules glandulaires, mais cette période passée quel agent autre que le suc gastrique possédons-nous pour ranimer cette vie suspendue ? Tout au plus pouvons-nous favoriser sa reprise par un régime qui ne perpétue pas l'intoxication et mette les glandes dans des

conditions de fonctionnement meilleures. Mais celles-ci ne se décident-elles point à sécréter à nouveau, administrons le suc gastrique. D'emblée, et sur un organisme jeune en état de vie croissante, l'effet est d'autant plus certain, la substance stimulante que nous introduisons réveille la sécrétion languissante, les aliments sont immédiatement mieux élaborés dans un milieu stomacal normal et déversés dans l'intestin, prêts à l'action des sucs intestinaux enveloppés de l'atmosphère acide nécessaire, comme on le sait, pour stimuler l'action abolie ou paresseuse du pancréas et des glandes intestinales. Ces aliments digérés offrent un milieu fermentatif beaucoup moins favorable à la vie des germes intestinaux qui diminuent, secrètent moins de toxines. Grâce à cette moindre production de toxines, les cellules hématiques reprennent un fonctionnement plus normal, et ainsi ayant établi le premier anneau de la chaîne digestive, nous rétablissons peu à peu tous les autres, surtout si nous aidons par de petites doses de calomel dont l'action antiseptique et cholagogue est certaine, la désinfection intestinale et l'écoulement de la bile.

Grâce au suc gastrique et aidé du régime et de l'antiseptique approprié, nous avons donc rempli le seul programme que le médecin puisse se tracer en présence d'une gastro-entérite infantile, et à condition de n'arriver pas trop tard, de ne pas essayer une action impossible sur des glandes détruites, nous réussirons à ramener l'enfant à un fonctionnement normal, à le guérir.

Ces quelques considérations permettent de concevoir parfaitement l'action souvent déconcertante de très faibles doses de suc gastrique pour faire cesser des troubles fort inquiétants.

Quelques cuillerées à café suffisent, en effet, pour ramener la sécrétion gastrique, non point à la normale, mais, du moins, à un taux convenable, et celle-ci revenue, il peut arriver que l'enfant se guérisse par ses propres moyens.

Ceci m'amène, naturellement, à parler de la posologie du suc gastrique dans la gastro-entérite infantile.

D'après mon expérience personnelle et celle du professeur Méry, je pense que la dose suffisante est de cinq à sept cuillerées à café par jour, administrées chacune dans un peu d'eau d'Evian ou d'eau bouillie froide sucrée, une demi-heure avant chaque tétée ou prise d'aliments. Le suc gastrique de porc est toujours bien accepté et quelques enfants le prennent même avec plaisir.

Il me semble nécessaire de continuer pendant huit à dix jours l'administration quotidienne du remède, de le cesser à ce moment pour éviter l'accoutumance et de le donner de nouveau pendant une ou deux périodes de huit jours plus ou moins espacées suivant le cas. La rapidité de son action est proportionnelle, semble-t-il, au nombre des glandes valides ; en quelques jours cette action est, en général, définitive quand toutes ces glandes sont encore indemnes ; elles secrètent alors plus d'acide chlorhydrique que n'en pourrait donner la limonade chlorhydrique la plus chargée et contribuent ainsi certainement à une désinfection rapide du tube digestif.

Quoi qu'il en soit, il convient évidemment, si puissante que soit l'action de la dyspeptine, de ne pas la contrarier en surmenant les organes digestifs par un régime défectueux, et le suc gastrique ne doit être que l'adjuvant souvent indispensable du traitement diététique aujourd'hui si bien réglé.

Bibliographie. — *Journal des praticiens*, 26 décembre 1903. Dr Méry, professeur à la Faculté de médecine : Diagnostic des cachexies infantiles.

Journal des praticiens. 14 janvier 1905. Dr Terrien, chef de clinique à l'hôpital des Enfants-Malades : Le traitement des formes aiguës de la gastro-entérite.

Société de biologie, 30 janvier 1904. Dr M. Hepp : Note sur l'action excito-sécrétoire du suc gastrique de porc sur la muqueuse gastrique malade.

Société de biologie, 27 mai 1905. Dr Albert Frouin, de l'Institut Pasteur : Action sécrétoire du suc gastrique sur la sécrétion stomacale.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE DELORD-BOEHM ET MARTIAL.

N° 32 6 AOUT 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

Restauration rapide des fonctions du nerf radial sectionné après suture secondaire des deux bouts. Interprétation des phénomènes d'après les recherches histo-pathologiques les plus récentes.

Par G. DE ROUVILLE, Professeur agrégé à la Faculté

La communication de Chaput à la Société de chirurgie (séance du 24 mai 1905) m'engage à publier le fait suivant, d'intérêt bien actuel :

M^lle B. L. est une jeune fille de 20 ans, gardienne à l'asile d'aliénés de notre ville. Ses antécédents héréditaires sont sans valeur; elle a été atteinte, à l'âge de 8 ans, d'une ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia gauche; opérée à Valence, elle ne fut complètement guérie qu'à l'âge de 14 ans; depuis lors, sa santé a été parfaite. Elle aurait fait, il y a six mois (juillet 1903), une chute sur le bras gauche, mais n'aurait ressenti aucune douleur consécutive. Elle avait complètement oublié son accident, lorsque, il y a une huitaine de jours, elle a commencé à souffrir au niveau de l'extrémité inférieure de l'humérus gauche, et rapidement se développe, avec symptômes généraux subaigus, une tuméfaction circonférentielle occupant toute la région juxta-épiphysaire de cet os; à deux travers de doigt, au-dessus de l'épicondyle, la peau est rouge, tendue, chaude,

il y a de l'empâtement diffus, sans fluctuation nettement appréciable; la pression à ce niveau est très douloureuse; les mouvements du coude sont normaux: pas de fièvre, le matin; le soir, température oscillant entre 38° et 39°. Légère induration du sommet droit? Séro d'Arloing positif?

Le 11 février 1904, on trépane l'humérus. Incision de 10 centimètres longeant le bord externe du bras, et dont le milieu correspond au siège maximum de la douleur: l'os dépériosté est très hyperémié; il n'y a pas de pus; quatre couronnes de trépan sont appliquées sur l'humérus, et la cavité médullaire est ouverte; l'os est fortement éburné; pas de séquestre; la cavité médullaire est occupée par une moelle très congestionnée; mais elle ne renferme pas de pus. Pansement. Le 1er mars 1904, en refaisant le pansement, on s'aperçoit qu'il existe une paralysie radiale complète: la main est en légère pronation, le poignet en demi-flexion; les doigts sont eux-mêmes fléchis, et il est impossible à la malade de corriger cette attitude vicieuse; les mouvements d'abduction et d'adduction de la main ont disparu; il y a donc paralysie des extenseurs de l'avant-bras et des muscles de la région externe; dans le mouvement de flexion de l'avant-bras sur le bras, qui s'exécute normalement, seuls interviennent le biceps brachial et le brachial antérieur; en effet, pendant la flexion de l'avant-bras sur le bras, on ne voit pas se contracter le long supinateur et les radiaux externes qui restent masqués; il y a donc paralysie des filets collatéraux nés après la sortie du radial de la gouttière de torsion humérale; les muscles correspondants ont perdu leur contractilité électrique. On constate, en outre, que la sensibilité tactile et la douleur sont abolies dans toute la sphère du radial qui s'étend au-dessous de la région épicondylienne, simple diminution de la sensibilité thermique; il n'y a pas de troubles trophiques.

Au moment où je vois la malade (24 mars 1904), le trai-

tement électrique lui est appliqué sans résultats depuis une vingtaine de jours. Pensant à une section du nerf, je fais une incision suivant la cicatrice de la première intervention, et très facilement je mets le nerf à nu ; il est, en effet, sectionné ; le bout supérieur est à un travers de doigt au-dessous de la terminaison de la gouttière de torsion humérale ; une bande de tissu fibreux continuant sa direction le relie au bout inférieur ; section de cette bande cicatricielle ; avivement des deux bouts ; affrontement par trois fils de catgut (sutures périneurotiques). Immobilisation du membre en flexion.

Au cinquième jour, les sensibilités disparues sont revenues La motilité ne réapparaît que graduellement à partir du 10 août, c'est-à-dire quatre mois et seize jours après l'intervention ; la malade nous quitte à cette époque, et, le 21 octobre, nous écrit : « Mon bras a pris une force excessive ; la main ne pend plus et a presque la même force que l'autre. »

Ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est le retour rapide de la sensibilité (cinquième jour après la suture nerveuse). La réapparition de la motilité s'est faite tardivement, conformément à ce qui se passe dans la très grande majorité des cas.

Les faits[1] de retour rapide de la sensibilité après suture secondaire d'un nerf sectionné sont loin d'être, à l'heure actuelle, exceptionnels. Avec Durante, on peut classer en trois groupes les faits de cet ordre aujourd'hui connus.

Le premier groupe renferme les observations dans lesquelles la restauration n'est qu'un peu plus précoce que normalement, la sensibilité reparaissant au douzième jour (Paget,

[1] Je dois les faits et les notions anatomo-physiologiques qui suivent à l'obligeance de mon excellent ami Durante, chef de laboratoire à la Maternité de Paris, qui a bien voulu mettre à ma disposition les épreuves de l'article qu'il vient d'écrire pour l'édition prochaine du Traité d'anatomie pathologique du professeur Cornil.

Bennet : section du cubital remontant à six mois) ; au dixième jour (Henriksen : section du cubital remontant à deux mois ; Wolfler : section du médian datant d'un an) ; au huitième jour (Tillaux, Ogston, Jessop).

Le deuxième groupe renferme les observations où la sensibilité reparaît presque tout de suite après la réunion des bout avivés : Langenbeck, section du cubital datant de deux ans et demi ; Fonssant, section du cubital datant de deux ans ; Kennedy, quatre cas de section du cubital ou du médian remontant à deux, trois, six et dix-huit mois. Dans ces différents cas, la sensibilité est revenue trois jours après la suture secondaire. Cas de Berger section du cubital à l'avant-bras datant de quatre mois ; de Henriksen (section du radial et du cubital datant de trois mois) ; dans ces cas, la sensibilité reparut au deuxième jour après l'intervention.

Le troisième groupe renferme les observations où la sensibilité reparut dans les 24 heures après la suture : cas de Segond, Polaillon, Tillaux, Nicaise (médian), Ballance et Stewart (sciatique poplité externe) et bien que la section traumatique et la paralysie persistante remontassent à six semaines (Mac Cormac : cubital), trois mois (Bennet : cubital), quatre mois (Dayet : sciatique à la cuisse), cinq mois (Surmary : médian), un an (Le Fort : cubital à l'avant-bras), dix-huit mois (Pétridès : médian), six ans (M. Cormac : cubital).

On tend de plus en plus à admettre aujourd'hui, contrairement à l'enseignement classique, que le bout périphérique d'un nerf sectionné ne dégénère pas, ne disparaît pas mais qu'il subit simplement une transformation morphologique, en reprenant un état protoplasmique indifférent, assimilable à un état embryonnaire. Les boyaux cellulaires en lesquels se sont transformés les tubes nerveux sont encore capables de transmettre au moins certaines excitations nerveuses. Pour la restauration fonctionnelle, après avivement et suture

des deux bouts, il n'est donc pas nécessaire, comme on le croyait, que le bout central pousse un bourgeonnement jusqu'à la périphérie. Il suffit que les éléments du bout central entrent en contact et fusionnent avec les cellules nerveuses du bout périphérique. La restauration sensitive apparaît avant la restauration motrice; on ne sait pas encore exactement pourquoi. Quelques-uns mettent la chose sur l'état des terminaisons nerveuses; mais cette hypothèse n'a pas été jusqu'ici confirmée. Il semble plutôt qu'il s'agisse ici des propriétés physiques de ce que l'on appelle l'influx nerveux; après réunion expérimentale ou clinique, primitive ou secondaire, des deux bouts, on voit revenir en premier lieu les sensibilités (tactiles à la douleur thermique); en deuxième lieu, la motilité (d'abord volontaire, puis par excitation électrique), c'est-à-dire que, pendant un certain temps, l'influx nerveux venu des centres traverse la cicatrice et détermine des mouvements volontaires, alors que l'excitation électrique du bout central demeure encore silencieuse. La transmission des sensibilités paraît pouvoir s'effectuer le long d'éléments nerveux, non encore différenciés et réduits presque encore à des bandes protoplasmiques. La transmission motrice paraît demander de la part des tubes nerveux une différenciation histologique plus complète; elle n'existe que lorsque les bandes protoplasmiques ont différencié leur myéline. Il semble donc qu'il y ait des différences physiques dans l'influx nerveux suivant sa cause productrice (que, pour l'intelligence, on peut comparer à un courant électrique qui, suivant son origine, sera un courant continu ou ininterrompu, ou uni, ou multiphasé, à longues ou à courtes ondes, à tension plus ou moins forte, et, dans ces conditions, passera ou ne passera pas dans des conducteurs offrant des résistances données), et que ces diverses espèces d'influx demandent, pour pouvoir être transmises, un état plus ou moins différencié du

tube nerveux. « L'hypothèse d'une conductibilité plasmique ou mieux protoplasmique, admise actuellement par Weiss, Sandrelli, Henriksen, Kennedy, Petersen, Rawa, est d'autant plus plausible qu'elle concorde avec les recherches les plus récentes concernant l'état du bout périphérique en dehors de toute réunion... Il est à remarquer que les restaurations rapides ou immédiates paraissent être plus fréquentes après les réunions secondaires, même à longue échéance, qu'après les réunions primitives. Peut-être cela tient-il à ce que, dans ce dernier cas, les tubes nerveux ont à opérer leur répression cellulaire avant de redevenir conducteurs, tandis que, dans le premier cas, ils ont eu le temps de constituer leur *régénération autogène;* leurs bandes protoplasmiques sont redevenues aptes à conduire l'influx nerveux, et n'attendent plus qu'une possibilité de fonctionner pour achever leur différenciation complète. »

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE PHYSIQUE BIOLOGIQUE

NOUVELLE MÉTHODE D'INSCRIPTION DES DIVERS ÉLÉMENTS CINÉMATIQUES DU RÉFLEXE ROTULIEN

Par **J. Gagnière**
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier

(*Suite* — Voir n° 31, page 113)

MESURE DE LA VITESSE DU DISQUE. — Cette mesure est d'une extrême importance pour l'interprétation du cliché. D'autre part, comme le moteur qui entraîne le disque est

actionné, dans notre installation, par le courant de la ville, c'est à-dire par un courant non absolument constant, cette mesure de la vitesse du disque ne peut être effectuée une fois pour toutes, mais doit être réalisée, au contraire, au moment même de l'expérience. Nous avons employé à cet effet la méthode stroboscopique.

En vue de l'emploi de cette méthode, nous avons muni le disque obturateur *(fig. 4)* de quatre ouvertures symétriquement disposées et percées plus près du centre que celles dont il a été question dans le paragraphe précédent. En avant du disque, nous avons, en outre, disposé un diapason de Kœnig dont les vibrations sont entretenues électriquement et auquel, grâce à un dispositif connu, on peut à volonté faire effectuer un nombre de vibrations variable de 64 à 78 par seconde. Dès lors, si un observateur regarde à travers les ouvertures dont il vient d'être question et s'il réalise, par les moyens que nous indiquerons ci-dessous, l'immobilité des branches du diapason ainsi vues, le nombre actuel de vibrations de celui-ci sera égal à 4 fois le nombre x de tours du disque par seconde ou à un multiple de $4x$.

Pour supprimer cette incertitude et établir la relation exacte existant entre le nombre N des vibrations et le nombre x des tours du disque par seconde, il est commode de déterminer approximativement et une fois pour toutes ce nombre x. A cet effet, nous avons disposé en avant de l'objectif photographique un lourd pendule battant exactement la seconde et muni à son extrémité oscillante d'une petite lampe électrique ; d'autre part, au moyen d'un poids suspendu à un fil passant sur deux poulies et fixé à la planchette de l'objectif, nous avons réalisé un déplacement vertical de celui-ci. Les choses ainsi disposées, le disque obturateur et le pendule sont mis en mouvement; on laisse le poids entraîner l'objectif et l'on photographie le mouve-

ment pendulaire, ce qui donne sur le cliché une trajectoire ayant la forme d'une sinusoïde.

Quelle que soit la régularité plus ou moins grande de cette trajectoire, les points de cette courbe qui correspondent à deux ordonnées maxima consécutives et de même sens limitent une oscillation complète du pendule et par conséquent un temps égal à une seconde. Il est dès lors facile, au moyen des impressions plus ou moins intenses échelonnées le long de la trajectoire entre les deux points d'ordonnées maxima, de déterminer le nombre de tours par seconde effectués par le disque. Ce nombre a toujours été d'environ 18; il ne s'est jamais abaissé au-dessous de 17 ni élevé au-dessus de 19. Il est donc resté constant à deux unités près. Si l'on rapproche ce nombre de ceux qui indiquent entre quelles limites peut varier le nombre de vibrations par seconde du diapason, on est en droit de conclure que, lorsque l'observateur verra immobiles les branches du diapason vues à travers les ouvertures symétriques du disque, le nombre de vibrations par seconde du diapason sera le quadruple du nombre de tours du disque pendant le même temps, et non un multiple de ce quadruple.

Ajoutons d'ailleurs dès maintenant que, pour faciliter l'observation stroboscopique du diapason, il y a intérêt à munir l'extrémité de l'une de ses branches d'un stylet en aluminium dont le poids est négligeable et qui se détache nettement en noir ou en clair sur un fond lumineux ou obscur, suivant qu'il est éclairé par derrière ou par devant.

Cette relation entre N et x étant établie, il est facile de prévoir l'aspect qu'offrira le diapason observé à travers les fentes du disque, suivant que N sera égal à $4x$ ou différent de $4x$.

Supposons d'abord que N soit exactement égal à $4x$ (*fig.* 6) et que, la pointe du stylet se déplaçant de A en B quand le diapason vibre, cette pointe soit en O, milieu de AB, au

moment où l'une des fentes arrive en face de l'œil observateur. Puisque N est exactement égal à $4x$, le diapason effectue une vibration simple pendant chaque quart de tour du disque ; par suite, lorsque la fente suivante arrive au niveau de l'œil observateur, la pointe du stylet aura parcouru le chemin OA + AO égal à une vibration simple et apparaîtra dans la même position O que précédemment. Il en sera de même pour chacun des instants où la pointe du stylet devient visible, et celle-ci paraîtra donc immobile.

L'aspect sera un peu différent si, au moment où une fente du disque passe devant l'œil observateur, la pointe du stylet occupe une position quelconque C entre les positions

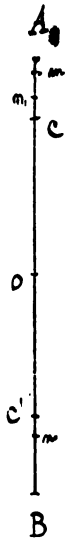


FIG. 6.

extrêmes A et B. Dans ce cas, en effet, au moment du passage de la fente suivante, c'est-à-dire après un quart de tour du disque, le diapason ayant effectué une vibration simple, la pointe du stylet apparaîtra dans une position C′ symétrique de C par rapport à O. Cette même pointe réoccupera sa position première C après un nouveau quart de tour et ainsi de

suite. En résumé, l'observateur verra deux stylets, l'un et l'autre immobiles et plus ou moins distants.

En somme donc, ce qui caractérise, au point de vue stroboscopique, la relation $N = 4x$, c'est que le stylet, dont le diapason est muni, apparaît immobile à l'observateur, ce stylet pouvant d'ailleurs être vu simple ou double, suivant le hasard des expériences.

Il en sera tout autrement si N est, par exemple, un peu supérieur à $4x$, c'est-à-dire si la durée d'une vibration simple est un peu supérieure au quart de la durée de la rotation du disque.

Soit C, en effet, la position dans laquelle apparaît le stylet au moment du passage d'une fente du disque devant l'œil observateur. Lorsque la fente suivante sera arrivée à ce même niveau, le diapason aura effectué un peu plus d'une vibration simple, le stylet aura dépassé la position C′ et occupera, en ce moment, la position n où le verra l'observateur. Après un nouveau quart de tour du disque, le stylet occupera la position m au delà du point n, symétrique de n par rapport à O et ainsi de suite. En résumé, non seulement le stylet sera dans ce cas vu double, mais chacune des deux positions dans lesquelles le verra l'observateur se déplacera, et l'aspect sera celui qu'offriraient des branches de ciseaux qui se rapprocheraient ou s'éloigneraient l'une de l'autre avec une vitesse d'autant plus grande que N sera plus différent de $4x$.

Ces particularités connues, pour déterminer d'une manière rigoureuse, au moment d'une expérience, la vitesse de rotation du disque obturateur, il suffira de régler le courant qui actionne le moteur de ce disque de manière à réaliser l'immobilité du stylet du diapason mû électriquement. Le nombre x de tours que le disque effectue par seconde est alors égal au quart du nombre de vibrations simples effectuées par le diapason pendant le même temps. Ce réglage du courant est,

d'ailleurs, très facilement réalisé au moyen d'un rhéostat à fil placé sur le circuit à portée de l'observateur.

Pour opérer ce réglage, on lance tout le courant dans la petite dynamo qui fait mouvoir l'obturateur et l'on avance ou l'on recule les curseurs le long des branches du diapason, jusqu'à ce que le mouvement de la petite lame triangulaire d'aluminium fixée à l'une des branches du diapason, et qui paraît se dédoubler, donne l'aspect d'une paire de ciseaux dont les lames se rapprocheraient, puis s'écarteraient lentement. On peut s'arrêter quand les lames paraissent se recouvrir deux fois par seconde environ. A ce moment, la vitesse du disque d'aluminium peut être ou trop grande ou trop petite. Il suffit de toucher légèrement l'obturateur avec le doigt, de façon à faire frein, on verra, dans le premier cas, les deux lames d'aluminium s'immobiliser, et dans le second, leur mouvement s'accélérer.

Dans ce dernier cas, on diminuerait de quelques unités le nombre de vibrations simples du diapason, de façon à se placer dans les conditions que nous avons exposées.

Les choses étant ainsi disposées, nous sommes sûr d'avoir dans notre dynamo un léger excès de courant que nous pourrons réduire à volonté, grâce au rhéostat de 50 ohms placé dans le circuit. L'aide règle la manette de façon à immobiliser les lames d'aluminium et maintient cette immobilité pendant toute la durée de l'expérience.

MARTEAU INTERRUPTEUR. — Le marteau destiné à provoquer le réflexe rotulien a été disposé de telle sorte qu'au moment même du choc un circuit électrique se ferme et actionne un signal lumineux que nous décrirons dans le paragraphe suivant.

A cet effet, le marteau, qui a la forme indiquée par la figure 7, est réuni à l'un des pôles du courant et muni en P d'une lame de plomb de 3 millimètres d'épaisseur. Sur une

partie saillante du manche est clouée une lame de cuir L à laquelle est fixé, d'un côté, un bouchon en caoutchouc B destiné à la percussion du tendon, de l'autre, une pointe métallique réunie à l'autre pôle du courant. Ces diverses parties du marteau doivent, d'ailleurs, avoir des dimensions telles que, par suite de l'élasticité de la lame de cuir, la pointe O appuie contre la lame de plomb avec une certaine force, insuffisante d'ailleurs pour percer une feuille de papier F intercalée entre la lame de plomb et la pointe.

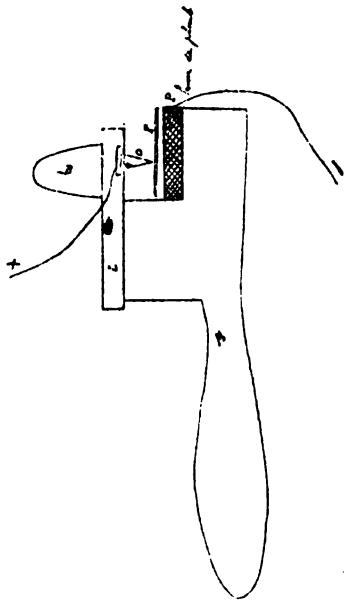


FIG. 7.

Les choses ainsi disposées, au moment du choc du marteau contre le tendon, la pointe O traverse le papier et pénètre dans la lame de plomb, où elle reste implantée, et le circuit est fermé.

Pour interrompre le courant, nous faisons usage d'un interrupteur à manette placé à portée de l'observateur, et c'est seulement après avoir ainsi coupé le circuit que nous soulevons la lame de cuir pour libérer la pointe et remettre le

marteau dans son état primitif. Si l'on réalisait directement l'interruption du courant en soulevant la lame de cuir, l'étincelle de rupture qui jaillirait entre la pointe O et la lame de plomb P mettrait rapidement la pointe hors d'usage.

Nous nous proposons, en vue de recherches ultérieures, de modifier ce marteau interrupteur de telle sorte que l'intensité du choc soit toujours égale à elle-même ou que l'on puisse la graduer à volonté.

INSCRIPTION DU MOMENT OU SE PRODUIT LE CHOC CONTRE LE TENDON ROTULIEN.— Cette partie de notre dispositif, qui consiste à inscrire les étincelles d'une bobine réunie à un interrupteur Wehnelt, est, croyons-nous, absolument nouvelle. Nous n'avons songé d'ailleurs à déterminer par ce moyen le moment du choc qu'après avoir essayé et rejeté comme insuffisants divers procédés.

C'est ainsi que nous avons d'abord actionné, par le courant qui traverse le marteau, un électro-aimant qui attirait une pièce en fer doux portant un écran en papier et qui démasquait une source lumineuse ; mais le temps perdu dans le mouvement de l'écran était supérieur au temps perdu à déterminer, et la sensibilité de ce procédé était donc insuffisante.

Nous avons dû, pour la même raison, renoncer à faire usage d'une lampe à incandescence, disposée sur le trajet du courant et qui s'allumait au moment du choc. Le temps, en effet, que met la lampe à s'allumer est trop considérable pour pouvoir donner ici des indications précises.

L'inertie du marteau d'un trembleur de Neeff donne encore naissance à un temps perdu trop considérable pour que la photographie de l'étincelle d'une bobine munie d'un tel trembleur pût fournir des indications suffisamment précises.

L'interrupteur Wehnelt, au contraire, n'est pas passible de semblables objections. On peut avec cet interrupteur, en

choisissant convenablement le diamètre de la pointe de platine, obtenir facilement 1000 interruptions par seconde. Sans entrer ici dans la théorie de l'appareil, il est raisonnable d'admettre que l'intervalle qui sépare deux interruptions consécutives est alors de $\frac{1}{1000}$ de seconde et que le temps qui s'écoule entre le moment où le circuit est fermé et celui où éclate la première étincelle a la même durée. Le moment précis du choc doit donc pouvoir être ainsi déterminé avec une approximation d'autant plus grande que la pointe de platine aura été choisie de manière à donner naissance à un plus grand nombre d'interruptions par seconde.

Il était toutefois nécessaire de vérifier par l'expérience l'exactitude de ces prévisions. C'est ce que nous avons fait dans un autre travail[1].

INSCRIPTION DE L'ÉTINCELLE. — L'objectif et la plaque photographique étant fixes, pour pouvoir inscrire le temps au moyen des étincelles d'une bobine d'induction, munie d'un interrupteur Wehnelt, il fallait rendre mobiles les extrémités des fils entre lesquels les étincelles doivent éclater.

Pour cela, une règle rendue mobile par un mouvement d'horlogerie tournait avec une vitesse déterminée. Elle portait deux pointes entre lesquelles éclataient les étincelles fournies par le secondaire de la bobine.

Il faut, remarque très importante, empêcher l'étincelle d'être soufflée pour obtenir une bonne inscription.

[1] Aspect des étincelles données avec un interrupteur Wehnelt par le secondaire d'une bobine à la fermeture et à l'ouverture du courant primaire (*C. R. Ac. des Sc.*, 29 février 1904.) — Marche du Wehnelt (*Arch. d'élect. médicale*, 10 avril 1904.)

III

Technique opératoire

MARCHE DE L'EXPÉRIENCE. — Le malade est placé sur le tabouret décrit plus haut et l'on fixe à l'extrémité du pied et au talon deux très petites lampes à incandescence. La lampe du talon n'est pas indispensable pour la recherche du temps perdu, mais elle peut être cependant de quelque utilité en fournissant le moyen de contrôler les indications de la première. Le courant qui passe dans ces deux lampes est fourni par le secteur de la ville et réglé de la façon suivante : deux lampes de 110 volts sont branchées en dérivation, et sur le fil de retour commun sont placées les deux lampes minuscules. On peut choisir pour les premières, des lampes de 5, 10, 16, 32.... bougies et les combiner entre elles de façon à obtenir, avec les lampes minuscules, un éclairage approprié qui donne sur la plaque une impression d'intensité sensiblement égale à celle obtenue avec les points lumineux correspondant aux extrémités des étincelles de la bobine.

Nous nous sommes servi d'une lampe de 10 et d'une lampe de 16 bougies qui suffisent pour les lampes minuscules dont nous avons fait usage.

Avant de provoquer le réflexe rotulien, on lance le courant dans ces dernières et l'on met en marche le mouvement d'horlogerie qui entraîne la règle à l'une des extrémités de laquelle éclateront les étincelles.

Cela fait, un aide muni du marteau interrupteur s'apprête à produire le choc sur le tendon rotulien, le genou de la personne examinée étant préalablement mis à nu.

L'opérateur qui manie l'obturateur Thornton-Pickard placé à l'avant de l'objectif, suit les mouvements de cet aide ; il

démasque l'objectif un court instant avant que le marteau vienne frapper le genou et referme presque aussitôt l'obturateur, si le cliché doit être étudié au point de vue du temps perdu, afin d'empêcher l'impression sur la plaque des divers arcs de la trajectoire dont les projections se superposeraient en partie.

A ce moment, l'expérience est terminée; sa durée totale ne dépasse pas une seconde.

Il est important de ne démasquer l'objectif que très peu de temps avant le choc, car les lampes minuscules formeraient sur la plaque un halo qui rendrait toute détermination impossible.

Il est également prudent, avant de commencer toute détermination, de photographier les mêmes lampes encore immobiles dans une position voisine de celles qu'elles occuperont lors de l'expérience définitive. Il suffit, pour cela, de découvrir d'abord l'objectif pendant un temps très court, puis de déplacer légèrement la planchette qui supporte cet objectif avant de procéder à l'inscription photographique du mouvement. Il se produit, en effet, des réflexions sur les parois des ampoules, et à chaque lampe correspondent, de ce fait sur le cliché, des images multiples, qui se mélangent à celles de ces mêmes lampes en mouvement et dont il faut pouvoir les distinguer. La comparaison des images qui correspondent à l'immobilité des lampes avec celles de la région où le mouvement a débuté, rend facile cette distinction.

Il est bon de signaler dès maintenant le fait suivant qui ne peut apporter aucune erreur dans les déterminations relatives au temps perdu initial, mais qui devrait être pris en considération si l'on voulait poursuivre l'étude du mouvement du pied pendant un certain temps. Dans notre dispositif, c'est le seul courant de la ville que, au moyen de dérivations, nous utilisons pour actionner le

moteur du disque rotatif, la bobine et les lampes fixées au pied du sujet. Or, d'après ce que nous avons dit plus haut, ce courant est d'abord utilisé uniquement pour mettre le disque en mouvement et en régler convenablement la vitesse. Par suite, lorsqu'est produit le choc sur le tendon rotulien et qu'une partie du courant est ainsi dérivée dans la bobine et dans la lampe, la vitesse de rotation du disque doit subir une diminution. Mais cette variation ne devient sensible que plus d'une seconde après la production du choc, et comme il suffit, pour l'étude du temps perdu, que la vitesse demeure constante pendant moins de $\frac{1}{100}$ de seconde, on voit que le fait dont il est actuellement question n'infirme en rien les résultats relatifs à cette période du mouvement réflexe.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

—

Séance du 7 avril 1905

(SUITE ET FIN)

Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Guérison par la gastrostomie temporaire et la dilatation,

par le Dr V. Riche, chef de clinique chirurgicale à la Faculté.

D... P.., 26 ans, cultivateur, entre à l'hôpital Suburbain, dans le service de notre maître M. le professeur Forgue, le 15 janvier 1905. Voici son histoire, qui est classique :

Le 1er décembre 1904, il boit par mégarde, à même la bouteille, une gorgée de lessive pour olives. Il court immédiatement chez un pharmacien, qui lui administre un vomitif. Il accuse des douleurs

très vives, exagérées par la déglutition, avec sensation de constriction à la gorge.

Le lendemain, un médecin voit le patient et ordonne le régime liquide, du lait, de l'huile d'olive par cuillerées.

Pendant la semaine qui suit l'accident, la déglutition des liquides est seule possible ; elle est d'ailleurs très pénible et très douloureuse : c'est à peine si le malade arrive à prendre, par cuillerées, un litre et demi de lait par 24 heures.

Une semaine après l'ingestion du caustique, le malade rend par la bouche, au milieu de mucosités sanguinolentes, un tube membraneux d'environ 12 centimètres de longueur, qui représente la tunique interne de l'œsophage escharifiée par le caustique.

A partir de ce moment, il avale beaucoup mieux : il peut prendre les liquides par tasses, à grosses gorgées. Il peut même prendre des purées, du riz au lait.

Mais cette amélioration apparente ne dure que dix jours,et bientôt, par conséquent *pas tout à fait trois semaines après l'ingestion du caustique,* la dysphagie pour les purées s'établit. Les liquides même ne tardent pas à être difficilement déglutis, et le malade, ne pouvant s'alimenter, se décide, sur les conseils de son médecin, à entrer à l'hôpital, où M. le professeur Forgue l'examine, le 15 janvier 1905.

C'est un homme robuste, bien constitué, mais très amaigri. Il a, nous dit-il, perdu en trois semaines 14 kilogs de son poids, qui de 78 kilos n'est plus que de 63 kilos. 600.

A ce moment, un mois et demi après l'accident, la dysphagie pour les aliments solides est complète et absolue. Elle est même très marquée pour les liquides : le malade ne peut plus prendre du lait, même par cuillerées, sans qu'il soit presque aussitôt régurgité. Il avale encore un peu de bouillon et de tisane, environ un litre par jour; encore a-t-il des régurgitations fréquentes. La déglutition, quand elle peut se faire, est extrêmement lente mais non douloureuse. La salive même ne peut pas toujours être déglutie, et le malade est obligé de la rejeter au dehors. Ce certain degré de variabilité dans la dysphagie des liquides nous démontre que, comme c'est d'ailleurs la règle en pareil cas, l'élément spasmodique est venu se surajouter à la sténose cicatricielle.

On tente le cathétérisme. Le rétrécissement est infranchissable : rien ne passe. D'autre part, le malade est inanitié, et il faut l'alimenter au plus tôt.

M. le professeur Forgue pratique délibérément la gastrostomie, le 17 janvier, suivant la technique qu'il a si bien réglée.

Suites opératoires excellentes.

Le malade est nourri par sa sonde gastrique; mais déjà, le lendemain de l'opération, il peut avaler sa salive, ce qui n'était pas possible avant l'intervention. Les jours suivants, il avale de l'eau, de la tisane, sans régurgitation. Dans les premiers jours de février, quinze jours après l'opération, il peut prendre par la bouche du lait, du café au lait; la déglutition se fait facilement, quoique lentement, mais sans régurgitation.

Le 9 février, vingt-trois jours après la gastrostomie, on commence la dilatation, qui est poursuivie régulièrement tous les deux jours avec les bougies de Bouchard.

L'alimentation est exclusivement liquide, mais se fait à peu près également par la bouche et par la sonde gastrique.

Le 2 mars, le malade n'a rien pris de vingt-quatre heures par la sonde : il s'est alimenté par son œsophage ; il avale facilement lait, bouillon, vin, potage.

Les jours suivants, il commence à prendre des aliments solides. La sonde n'étant plus introduite, la fistule gastrique se ferme spontanément. La déglutition n'est pas douloureuse, et elle est facile à condition que les aliments soient bien mastiqués.

Le malade sort le 20 mars. On peut passer facilement dans son œsophage la bougie de Bouchard n° 17. La fistule reste bien fermée.

L'état général est excellent ; le malade a notablement engraissé ces derniers temps. En effet, son poids, qui était de 78 kilos avant l'accident, était tombé à 63 kilos 600 le 17 janvier, avant l'opération. Le 9 février, avant la dilatation, il n'était que de 60 kilos 900. Le 5 mars, il était déjà à 62 kilos, et atteignait 66 kilos au moment de la sortie de l'hôpital.

Ce que nous montre surtout l'étude de cette observation, ce sont les heureux résultats de la gastrostomie temporaire précoce dans le traitement des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage.

Déjà Terrillon, en 1885, avait signalé dans ces cas le rétablissement spontané de la perméabilité œsophagienne après la gastrostomie. Sur seize gastrostomisés, dont Lefort présente l'observation en 1889 à l'Académie de médecine, six fois la perméabilité œsophagienne s'est rétablie spontanément, et dix fois après un cathétérisme rendu beaucoup plus facile.

Ce sont là, aujourd'hui des faits bien connus, et qui s'expliquent

par le relâchement du spasme qui est sous la dépendance des lésions inflammatoires de la muqueuse voisine du point rétréci. Ces lésions inflammatoires, de voisinage, constantes dans tout conduit rétréci, disparaissent dès qu'on met ce conduit au repos par la suppression momentanée de sa fonction, et avec elles disparaît le spasme qu'elles entretiennent. Il est alors plus facile d'agir sur l'élément sténose cicatricielle, et la dilatation progressive est ainsi singulièrement facilitée.

L'observation ci-dessus est particulièrement instructive à ce point de vue : en effet, déjà les premiers jours qui suivent l'opération, la déglutition des liquides est possible sans régurgitations, et deux mois après, le malade quitte l'hôpital avec son œsophage à peu près normalement calibré.

D'autre part, la continence de la fistule a été parfaite : on n'a jamais observé la moindre érosion de ses bords. Son oblitération s'est faite spontanément et très vite, un mois et demi après l'opération, dès qu'on a cessé d'introduire la sonde. Ces deux conditions, continence parfaite et oblitération spontanée de la fistule, ne peuvent être réalisées que si, selon la technique de M. le professeur Forgue, on emploie pour calibrer l'orifice une *petite sonde*, 12 *Nélaton au maximum*.

M. Guérin. — Ce cas est intéressant. Il y a, en effet, en général, une série de retrécissements en chapelet ainsi que je l'ai vu dans un cas avec M. Forgue.

La fistule était-elle continente ?

M. Riche. — Elle l'était complètement et s'est oblitérée spontanément.

M. Soubeiran. — Ce qu'il y a de remarquable, c'est l'étendue de muqueuse rendue huit jours après l'accident.

BIBLIOGRAPHIE

Technique de l'exploration du tube digestif, par le Dr R. GAULTIER, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-18° de 96 pages, avec 13 figures, cartonné : 1 fr. 50. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.)

Successivement interne du Dr Parmentier, puis du Dr Le Noir à l'hôpital Saint-Antoine, de M le professeur agrégé Albert Robin, à la Pitié et à Beaujon, le Dr Gaultier a vu scruter chaque jour par ces maîtres des malades atteints de troubles des fonctions digestives, et c'est avec eux qu'il a appris les méthodes cliniques et les procédés de laboratoire qui permettent dans ces cas d'arriver à préciser le diagnostic.

Enfin M. le professeur Dieulafoy, dont il a été également l'élève, lui a fait apprécier la sagacité du clinicien demandant au *symptôme* le diagnostic et le pronostic des affections intestinales.

C'est à leurs côtés que son esprit s'est façonné, tandis que son autre maître, M. Lancereaux, lui inculquait les méthodes fondamentales qui doivent faire de la pathologie, aussi bien que de la physique et de la chimie, une science précise et positive; l'*expérimentation* venant en aide à l'*observation*.

On trouvera donc dans cette *Actualité médicale* les idées et les méthodes de ces maîtres; on y verra prendre place côte à côte, d'une part les *méthodes d'exploration clinique* de l'estomac et de l'intestin, d'autre part les *méthodes de laboratoire* relatives à l'exploration des maladies du tube digestif, c'est-à-dire l'*analyse du suc gastrique* et l'*examen des fèces*. Le premier est de pratique courante.

Le second, la *coprologie clinique*, branche d'une science pour ainsi dire nouvelle en France, a acquis à l'étranger une importance suffisante pour qu'on ait le droit de lui donner aujourd'hui la place qu'elle mérite à côté des autres méthodes scientifiques qui viennent en aide au diagnostic des maladies.

C'est par ce dernier côté que ce petit livre répondra à l'objet de sa publication, en rentrant dans le cadre des *Actualités médicales*.

Tics, par le Dr Henry Meige. Une brochure grand in-8° de l'*Œuvre Médico-chirurgical*. (Masson et Cie, éditeurs). Prix : 1 fr. 25.

Dans cette monographie, la question des *Tics*, qui a pris depuis une dizaine d'années, sous l'impulsion de Brissaud, une importance croissante en neuropathologie, se trouve exposée de façon complète, claire et précise. L'auteur, qui a consacré des études nombreuses à cette question, a condensé ici toutes les notions que nous possédons sur les tics. Il montre qu'il est indispensable de réserver une place à part à ces troubles psycho-moteurs, que Brissaud a si judicieusement distingués des phénomènes convulsifs liés à une irritation des centres ou des conducteurs nerveux. Au point de vue clinique, pronostique ou thérapeutique, les tics doivent être différenciés des spasmes. Ils n'ont ni les mêmes caractères objectifs ni la même signification morbide.

Dans les premiers chapitres sont étudiées la pathogénie et l'étiologie des tics, puis leur symptomatologie en général. L'état mental des tiqueurs nécessite une étude non moins attentive que les phénomènes objectifs. Les tics, en effet, se développent toujours grâce à un terrain psychique prédisposé, qui est la condition même de leur existence. Toutes les variétés des tics localisés sur les différents points du corps sont ensuite passées en revue, tout spécialement les tics des yeux et de la face. Parmi les tics du cou, figure le « torticolis mental de Brissaud » ; enfin les tics respiratoires, phonatoires, les tics des membres, etc.

Dans le chapitre du diagnostic on trouve les éléments de différenciation des tics et des spasmes de la face, grâce à des caractères cliniques que l'auteur a longuement analysés.

Enfin, le traitement des tics, complètement négligé jusqu'à ces dernières années, a été institué par Brissaud, Meige et Feindel, grâce à la *discipline psycho-motrice*, qui a pour but de supprimer les actes automatiques et de développer le pouvoir frénateur et correcteur des centres supérieurs. Ce chapitre thérapeutique termine la monographie. Elle offre donc, non seulement un intérêt nosographique, mais encore un intérêt personnel.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

Tableau des Actes du 17 au 22 Juillet 1905

Lundi, 1 heure, concours de chef de travaux anatomiques, jury: MM. Tédenat, Forgue, Gilis, Estor, Grynfeltt. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Rauzier, Granel, Guérin, Ardin-Delteil ; candidat : M. Charette. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Carrieu, Ducamp, Brousse, Ardin-Delteil ; candidat : M. A. Blanc.

Mardi, 8 heures 1/2, 1er examen, examinateurs : MM. Gilis, Grynfeltt, Jeanbrau ; candidats : MM. Tsitsos, Mallien, Keun, Bœte, Gilar. — 8 heures, 2e examen, examinateurs : MM. Imbert, Hédon, Grynfeltt ; candidats : MM. Clément, Cambon, Boutchev, Molard. — Midi 1/2, 3e examen, 1te partie, examinateurs : MM. Truc, Puech, de Rouville ; candidats : MM. Guigues, Cans, Demelle, Vergnes. — 10 heures, 5e examen, 1re partie, examinateurs : MM. Tédenat, Guérin, de Rouville ; candidats : MM. Achard, Bénet, Cathala. — 9 heures, 5e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Grasset, Carrieu, Vires ; candidats : Mlle Lichtenstein, MM. Palmaro, Tardieu. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Estor, Jeanbrau, Soubeiran ; candidat : M. Condo di Satriano. — Midi 1/2, 3e examen, 2e partie (oral), examinateurs : MM. Rodet, Ducamp, Vires ; candidats : MM. Mariani, Santi.

Mercredi, 8 h. 1/2, 1er examen, examinateurs : MM. Gilis, Grynfeltt, Soubeiran ; candidats : MM. Laudun, Dommergue, Passet, Labuze, Fabregat. — 8 heures, 2e examen, examinateurs : MM. Ville, Hédon, Grynfeltt ; candidats : MM. Cantier, Roques, Leuc, Volle. — Midi 1/2, 3e examen, 1re partie, examinateurs : MM. Tédenat, Puech, Jeanbrau ; candidats : Mlle Bass, MM. Nadal, Roca, Mlle Teitelbaum. — Midi 1/2, 3e examen, 2e partie (oral), examinateurs : MM. Mairet, Rodet, Ardin-Delteil ; candidats ; M. Icard, Mlles Selitrenny, Teitelbaum. — Midi 1/2, 4e examen, examinateurs : MM. Hamelin, Sarda, Vedel ; candidats : MM. Brémond, Bernardet, Velluet. — 10 heures, 5e examen, 1re partie, examinateurs :

MM. Forgue, Guérin, de Rouville ; candidats : MM. Bigonnet, Bousquet, Estachy. — 9 heures, 5e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Carrieu, Baumel, Vires ; candidats : MM. Simonet, Tref, Cordero.

Jeudi, midi 1/2, 3e examen, 1re partie, examinateurs : MM. Estor, Guérin, Soubeiran ; candidats : MM. Bruc, Portay, D. Combes, Valkanoff. — 9 heures, 5e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Grasset, Rauzier, Brousse ; candidats : MM. Dalard, Brun, Derrieu.

Vendredi, 8 heures, 2e examen, examinateurs : MM. Hédon, Gagnière, Grynfeltt ; candidats : MM. Mahmoud Huss, Mahmoud Hassan, Delbreil. — Midi 1/2, 3e examen, 1re partie, examinateurs : MM. Estor, Puech, Soubeiran ; candidats : MM. Schaffer, Fabri, Grigoriwitch. — Midi 1/2, 3e examen, 2e partie (oral), examinateurs : MM. Granel, Ducamp, Vires ; candidats : MM. Cros, Cavaillé, Boudouresques. — Midi 1/2, 4e examen, examinateurs : MM. Sarda, Bertin-Sans, Galavielle ; candidats : Mlle Bialobryewsky, Mme de Lindfors, M. Platon. — 9 heures, 5e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Grasset, Rauzier, Vedel ; candidats : MM. Jaubert, Biscaye. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Mairet, Carrieu, Brousse, Ardin-Delteil ; candidat : M. Dubos.

Samedi, midi 1/2, 3e examen, 1re partie, examinateurs : MM. Gilis, Puech, Jeanbrau ; candidats : MM. Martel, Ducros, Eyriès, Ressiguier. — Midi 1/2, 3e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Granel, Ducamp, Brousse ; candidats : MM. Bonnet, Bouveret, Bouvaist, Gelly. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Imbert, Hédon, Ardin-Delteil, Soubeiran ; candidat : M. Stoltz. — 9 heures, 5e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Carrieu, Baumel, Vedel ; candidats : Mme Abadie, MM. de Grenier, Alamelle.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 33 13 AOUT 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

DEUX CAS

DE

TUBERCULOSE DE LA CONJONCTIVE

Par le Dr H. VILLARD

Ancien Interne, Lauréat des Hôpitaux de Montpellier

Lauréat de la Faculté de Médecine de Montpellier et de la Société de Chirurgie de Paris

En raison de la rareté vraiment excessive de la tuberculose de la conjonctive, dont on ne connaît pas plus de 150 cas bien caractérisés, j'ai pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile de publier deux observations de cette curieuse affection que j'ai eu la bonne fortune d'observer, et qui présentent d'autant plus d'intérêt que, dans les deux cas, le diagnostic clinique a pu être vérifié et confirmé par des recherches expérimentales. La publication de ces deux observations constituera un complément à la Revue générale toute récente que je viens de faire paraître sur cette question dans les *Annales d'oculistique*[1]. Afin d'éviter des redites inutiles, je me bornerai, dans le présent travail, à relater l'histoire

[1] La Tuberculose de la conjonctive. Revue générale. *Annales d'oculistique.* t. CXXXIII, avril 1905, pp. 271-294, et t CXXXIV, juillet 1905, pp.

complète de mes deux malades, renvoyant ceux de mes lecteurs que cette question pourrait intéresser au mémoire très détaillé auquel je viens de faire allusion, et que la Société de chirurgie de Paris a bien voulu honorer d'une mention (prix Laborie, 1905).

Observation I

Tuberculose des conjonctives palpébrale et bulbaire confirmée par l'examen histologique et l'inoculation aux animaux. — Perforation de la sclérotique. — Traitement par la thermo-cautérisation. — Guérison complète et définitive datant de sept ans.

Le 11 janvier 1898, le jeune Charles C..., âgé de 8 ans, de Saint-Laurent-d'Aigouze (Gard), est conduit à ma consultation par le docteur Auret, qui désire avoir mon avis sur une lésion insolite de l'œil gauche dont son jeune client est atteint depuis un mois environ.

L'affection a débuté par une légère rougeur de la conjonctive bulbaire qui a augmenté progressivement. Quelques jours après, il apparut sur le limbe scléro-cornéen, du côté externe, un petit bouton sans caractères bien nets. Le diagnostic posé, en ce moment, fut celui de conjonctivite phlycténulaire, et le traitement habituel fut immédiatement ordonné. Mais à l'encontre de ce qui se passe dans les affections de ce genre, l'inflammation, au lieu de céder rapidement, ne tarda pas à augmenter. La conjonctive bulbaire devint de plus en plus rouge et se couvrit de petits points jaunes disséminés sur toute sa surface; le petit bouton siégeant sur le limbe scléro-cornéen fit place à une ulcération à marche rapide; enfin, une suppuration très abondante apparut bientôt, en même temps que survenaient des douleurs oculaires assez vives. Dès les premiers jours, le ganglion pré-auriculaire du côté gauche avait augmenté de volume.

Quand je le vois pour la première fois, le 11 janvier 1898, environ un mois après le début de l'affection, je trouve le jeune malade dans l'état suivant :

C'est un enfant assez bien développé pour son âge, d'aspect un peu lymphatique, mais en somme bien portant. Il n'y a rien à noter dans les antécédents. Il n'y a pas eu de traumatisme oculaire.

Les lésions sont exclusivement localisées à l'œil gauche. Les deux

paupières sont violacées, tuméfiées et ne peuvent pas être ouvertes spontanément. Il existe une photophobie assez vive, avec blépharospasme. L'écoulement est muco-purulent et assez abondant. La conjonctive bulbaire a une teinte rouge foncé, lie de vin ou feuille morte, suivant les points; le chémosis est assez prononcé. Sur ce fond rouge se détachent de nombreux petits points jaunâtres, gros comme des grains de semoule, disséminés un peu partout sur la conjonctive bulbaire, la plupart isolés, quelques-uns groupés en petits amas. De plus, sur le côté externe de la conjonctive bulbaire, tout près du limbe, au niveau de l'espace interpalpébral, existe une profonde ulcération de un centimètre de hauteur, sur six millimètres de largeur; les bords en sont nets; le fond est pulpeux, filamenteux, blanc jaunâtre et repose sur une base indurée. Sur les bords de cette ulcération et tout autour d'elle, on voit un semis de petits grains jaunâtres. En haut et en bas, sur la conjonctive bulbaire, on rencontre d'autres ulcérations, peu nombreuses et beaucoup moins étendues.

La conjonctive palpébrale est très rouge, très congestionnée, un peu tomenteuse ; mais elle ne présente ni grains jaunes, ni ulcérations. La recherche de ces productions néoplasiques a été faite avec le plus grand soin, et je puis affirmer que, lors de mon premier examen, la conjonctive palpébrale était le siège d'une inflammation banale, sans caractères spécifiques.

La conjonctive bulbaire, œdématiée, s'avance un peu sur la cornée ; mais cette dernière membrane est absolument saine et ne présente aucun trouble de transparence. L'iris est intact. La pupille est régulière, ronde, centrale, mobile.

L'examen du fond de l'œil est rendu très difficile par la photophobie ; il paraît absolument normal.

La vision est de 5/10 environ.

Le ganglion pré-auriculaire gauche est gros comme une petite noix. Il est manifestement suppuré. Il existe quelques ganglions sous-maxillaires et occipitaux, durs, mobiles, non douloureux, et qui sont probablement antérieurs à l'apparition de l'affection de l'œil gauche.

Un examen minutieux des divers autres organes (poumon, péritoine, articulations, os, etc...) ne décèle rien d'anormal.

En présence d'un pareil ensemble symptomatique, je pense immédiatement à une tuberculose de la conjonctive bulbaire. Pour assurer le diagnostic, je charge mon collègue et ami, le Dr Bosc,

préparateur au laboratoire d'anatomie pathologique, de rechercher le bacille de Koch dans la sécrétion conjonctivale et dans le pus du ganglion pré-auriculaire qui doit être ouvert incessamment par le Dr Auret. La réponse du Dr Bosc me parvient le 20 janvier 1898 : la recherche du bacille de Koch faite sur frottis a été absolument négative, tant pour la sécrétion conjonctivale que pour le pus du ganglion pré-auriculaire.

Le traitement institué lors de mon premier examen a été le suivant : lavages de l'œil gauche à la solution de sublimé à 1 p. 20000; application fréquente d'une pommade iodoformée à 4 % suivie de massages ; continuation du traitement général par la teinture d'iode à l'intérieur, l'iodure de potassium, l'huile de foie de morue, la suralimentation et la vie au grand air. J'insiste, en outre, sur la nécessité d'un traitement chirurgical ; malheureusement, les parents hésitent, demandent à réfléchir, et perdent en tergiversations un temps précieux.

Je ne revois l'enfant qu'un mois et demi plus tard, le 25 février 1898. L'état de l'œil gauche s'est aggravé. L'ulcération de la conjonctive bulbaire située près du limbe a progressé, et elle a tendance à envahir la cornée, dont les parties périphériques qui avoisinent l'ulcération conjonctivale ont pris un aspect flou et un peu grisâtre. Le nombre des grains jaunes répandus sur la conjonctive bulbaire a plutôt augmenté et certains d'entre eux sont en voie d'ulcération. De plus, on en voit quelques-uns sur la conjonctive palpébrale supérieure.

Le diagnostic de tuberculose de la conjonctive s'affirmant de plus en plus, j'insiste auprès de la famille pour qu'elle accepte une intervention chirurgicale. Elle se rend à mes arguments et l'opération est pratiquée le 28 février 1898.

L'enfant est anesthésié au chloroforme. Après avoir mis en place le blépharostat, je commence par exciser quelques granulations destinées aux recherches expérimentales, puis je curette discrètement l'ulcère de la conjonctive bulbaire. Le fond et les bords sont constitués par une masse pulpeuse et gélatiniforme, analogue aux bourgeons charnus de mauvaise nature des tumeurs blanches abcédées et fistulisées ; ces bourgeons se détachent avec facilité, sans grande hémorragie. Ce curettage discret effectué, je constate que l'ulcération, dépassant les limites de la conjonctive bulbaire, a envahi la sclérotique, et l'a entamée tout près du limbe : on voit, au fond de l'ulcère, une masse noirâtre qui me paraît être la zone

ciliaire perçue à travers quelques fibres encore respectées de la sclérotique. A l'aide du thermo-cautère à pointe fine, je cautérise tous les points jaunes, tous les nodules que j'aperçois tant sur la conjonctive bulbaire que sur la conjonctive palpébrale. Je termine enfin en cautérisant très discrètement les bords de l'ulcération scléro-conjonctivale, sans toucher au fond, dans la crainte de déterminer une perforation du globe, et en enfonçant la pointe du thermo-cautère dans le trajet fistuleux consécutif à la suppuration du ganglion pré-auriculaire. J'instille dans l'œil quelques gouttes d'un collyre à l'atropine et je bourre tout le sac conjonctival avec de l'iodoforme très finement porphyrisé. Je recommande de mobiliser fréquemment les paupières dès le lendemain pour éviter les adhérences vicieuses.

Je ne revois l'enfant que le 8 avril 1898, soit une quarantaine de jours après mon intervention. L'œil gauche a subi une véritable transformation. L'ulcération scléro-conjonctivale est complètement cicatrisée. Les conjonctives sont à peine rosées et ne contiennent que quelques rares grains jaunes échappés à ma première intervention. En quelques points, on voit les petites cicatrices des anciens tubercules cautérisés. Il n'y a pas de symblépharon. L'état général est excellent.

Afin de parachever la guérison, je décide de procéder à une nouvelle cautérisation. Le 24 avril 1898, après anesthésie chloroformique, je touche au thermo-cautère tous les points jaunes ; je n'en laisse passer aucun, et je cautérise même des points qui paraissent simplement suspects. Je cautérise également le trajet fistuleux pré-auriculaire. Je bourre de poudre d'iodoforme le sac conjonctival, et je recommande de mobiliser très fréquemment les paupières, après avoir introduit entre elles de la pommade iodoformée.

Je revois le jeune malade le 23 août 1898 : Il est complètement guéri. La conjonctive bulbaire a, par places, un aspect cicatriciel, surtout marqué au niveau de l'emplacement de l'ulcération scléro-conjonctivale. Il n'y a pas d'adhérences vicieuses. La cornée, l'iris, le fond de l'œil, sont normaux. La vision est de 5/10. Le trajet fistuleux pré-auriculaire est cicatrisé.

Sur ma demande, le jeune C... vient me voir le 15 octobre 1902, c'est-à-dire quatre ans et demi environ après l'époque où il a été soigné. L'état général est excellent. L'œil gauche reste complètement guéri de la tuberculose conjonctivale dont il a été atteint. Les

conjonctives ont un aspect absolument normal ; au niveau de l'ancienne ulcération scléro-conjonctivale, la sclérotique a pris une teinte ardoisée. Il existe un certain degré d'astigmie cornéenne irrégulière. Le fond de l'œil est normal. La vision de l'œil gauche est de 1/3, ramenée à 1/2 par un verre cylindrique convexe de + 1 5o axe horizontal.

J'ai eu tout récemment des nouvelles du malade dont je viens de rapporter l'histoire clinique : elles continuent à être excellentes à tous les points de vue. La guérison de cette tuberculose de la conjonctive date donc de sept ans et demi.

Recherches expérimentales. — 1° Les débris de l'ulcère enlevés par la curette et quelques grains jaunes ont été broyés grossièrement et injectés dans le péritoine d'un cobaye, et dans les deux chambres antérieures d'un lapin. Au bout de deux mois, le cobaye est mort de tuberculoses péritonéale et généralisée révélées par l'autopsie. Les yeux du lapin inoculé ont été envahis par l'infection tuberculeuse ; ces yeux, énucléés, ont présenté, tant au point de vue macroscopique que microscopique, toutes les altérations de la tuberculose oculaire.

2° Avec les débris de l'ulcération j'ai fait quelques frottis sur lames. La recherche du bacille de Koch a été faite sur ces lames à l'aide de la méthode de Ziehl : elle a été négative.

3° Deux grains jaunes ont été fixés par le liquide de Roule (sublimé acétique). Après inclusion dans la paraffine, ces petites tumeurs ont été coupées au microtome de Mimet, les coupes, colorées par l'hématoxyline et l'éosine, contiennent des tubercules absolument typiques.

4° Le bacille de Koch a été recherché sur un certain nombre de coupes provenant de grains jaunes. Cinq lames ont été traitées par la méthode de Ziehl ; elles ne contenaient pas de bacilles de Koch.

En résumé, les tissus morbides excisés avaient la structure typique des tissus tuberculeux, et, inoculés dans le péritoine d'un cobaye et dans les yeux d'un lapin, ils ont donné naissance à une tuberculose bien caractérisée. Par contre, la recherche du bacille de Koch, par la méthode de Ziehl, soit sur frottis, soit dans les coupes, n'a pas donné de résultats positifs. Cette recherche avait été également négative pour la sécrétion conjonctivale et pour le pus du ganglion pré-auriculaire examinés avant tout traitement.

Observation II

Tuberculose de la conjonctive palpébrale inférieure confirmée par l'inoculation aux animaux. — Traitement par la thermo-cautérisation. — Guérison de la lésion oculaire. — Mort par angine.

Le 7 juillet 1904, on conduit à ma consultation du Bureau de bienfaisance une fillette de 22 mois, Mlle Rosa L..., qui est atteinte d'une affection de l'œil droit depuis une quinzaine de jours. Cette fillette a commencé à se plaindre de cet œil à la fin du mois de juin 1904; à cette époque, l'œil droit est devenu un peu rouge, larmoyant, et il n'a pas tardé à laisser couler une sécrétion muqueuse assez abondante.

Au moment où je l'examine pour la première fois, cette jeune malade se trouve dans l'état suivant : La paupière inférieure de l'œil droit est légèrement tuméfiée, mais elle n'est pas violacée; en la retournant, on constate que la conjonctive palpébrale inférieure est gonflée, tomenteuse, très congestionnée, mais elle me paraît dépourvue de grains jaunes ou d'ulcérations. La sécrétion est assez abondante; elle est muqueuse et ne présente aucun caractère spécial. La conjonctive palpébrale supérieure et la conjonctive bulbaire sont un peu plus rouges que d'ordinaire, mais ne présentent, en somme, rien de bien anormal. La cornée est intacte. Il existe déjà, dans la région pré-auriculaire, un ganglion engorgé, tout petit, dur, mobile, non douloureux à la pression. L'état général est défectueux : l'enfant est pâle, amaigrie et assez souvent sujette à une diarrhée rebelle.

Un peu embarrassé pour le diagnostic, je prescris tout d'abord un traitement d'attente : lavages au cyanure de mercure au 10.000e et pommade à l'airol.

Cinq jours plus tard, je constate que l'enfant ne va pas mieux. Le gonflement palpébral a augmenté, la conjonctive palpébrale inférieure est beaucoup plus tuméfiée, et un examen très attentif me permet de déceler quelques petits grains jaunes disséminés à la surface de la muqueuse, et quelques ulcérations conjonctivales très petites, avec, tout autour, une collerette de quelques grains jaunes. Dès ce moment, tous les doutes que je pouvais avoir disparaissent de mon esprit, et je pose le diagnostic de tuberculose de la conjonctive palpébrale inférieure. Je remplace de suite la pommade

à l'airol par une pommade à l'iodoforme, mais je fais part à la famille de la nécessité d'une intervention chirurgicale, à laquelle les parents ne se décident que huit jours plus tard. A ce moment, la lésion conjonctivale a fait de grands progrès, et elle a envahi le cul-de-sac inférieur. La conjonctive est épaissie et a un aspect fongueux absolument typique, avec quelques ulcérations et quelques tubercules tout petits disséminés à sa surface.

Le 20 juillet 1904, après avoir prélevé par excision quelques fragments de la conjonctive malade, je fais une cautérisation au thermo-cautère de toutes les parties atteintes. Je touche tous les points jaunes et toutes les ulcérations que je puis apercevoir, et j'applique très discrètement la fine pointe rougie du cautère sur toute la surface de la conjonctive fongueuse. Je bourre le sac conjonctival avec de la pommade iodoformée.

La réaction conjonctivale n'a pas été très violente, et déjà huit jours plus tard on perçoit une très grande amélioration, qui va en s'accentuant rapidement. Toutefois, comme il persiste encore quelques parties suspectes qui ont dû échapper à une première cautérisation, j'en pratique une seconde le 10 août 1904 ; mais je ne touche que quelques points et je n'applique pas le cautère sur toute la surface de la conjonctive, comme je l'avais fait la première fois.

L'effet de cette seconde cautérisation a été remarquable, à tel point que huit jours plus tard la conjonctive palpébrale inférieure avait repris son aspect à peu près normal ; à peine persistait-il un peu de rougeur diffuse, sans caractères spécifiques.

Malheureusement, le 23 août 1904, l'enfant fut atteinte d'angine grave dont elle mourut le 27 août. Il m'a été impossible d'avoir des renseignements précis sur la nature exacte de cette angine qui, d'après ce que m'a raconté la mère, aurait été une angine diphtéritique.

Recherches expérimentales. — Ces recherches ont été effectuées dans le laboratoire de M. le professeur Bosc, que je remercie de son obligeance. Un fragment de la conjonctive excisée a été inséré sous la peau de l'abdomen d'un cobaye, en dehors de la ligne médiane et en arrière de l'ombilic, suivant la technique si précise préconisée par Morax et Chaillous. Un mois plus tard apparaissent des ganglions inguinaux qui ne tardent pas à devenir fluctuants. Le pus de ces ganglions, examiné par la méthode de Ziehl, contient

de très nombreux bacilles de Koch, très faciles à mettre en évidence.

Le diagnostic clinique de cette tuberculose de la conjonctive a donc été confirmé par l'inoculation au cobaye; il est absolument certain et ne peut faire l'objet d'aucun doute.

NOUVELLE MÉTHODE D'INSCRIPTION

DES

DIVERS ÉLÉMENTS CINÉMATIQUES DU RÉFLEXE ROTULIEN

Par **J. Gagnière**
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier

(*Suite et fin.* — Voir nos 31 et 32, page 113 et 126)

IV

Interprétation des résultats obtenus

Quand le cliché est lavé et séché, il faut l'interpréter. L'emploi d'une loupe est indispensable pour observer les fins détails qui échapperaient à l'œil nu, et il est bon de se servir d'un pupitre à retouche pour l'examen du cliché. Soit (fig. 11) P la projection sur le plan horizontal de la courbe décrite par l'extrémité du pied, et I la courbe décrite par le trajet de l'étincelle.

On remarque sur ces deux courbes de gros traits noirs séparés par des traits plus fins. Or, ces gros traits noirs se correspondent exactement, parce qu'ils ont été impressionnés en même temps. Il faut remarquer que ces deux courbes se correspondent exactement point par point, au moment où la plaque a été définitivement obturée.

Par conséquent, en remontant, dans chaque courbe du point final au point initial, on retrouvera constamment la correspondance des deux courbes.

Sur la figure 11, on voit que le début de la courbe P

correspond exactement au point F marqué d'une flèche sur la courbe I. Mais le point O correspond au moment précis du choc, et le point F au moment précis où le pied commence à se mouvoir. Donc, le temps perdu se mesure par l'intervalle de courbe O-F sur lequel il est facile de le compter en millièmes de seconde.

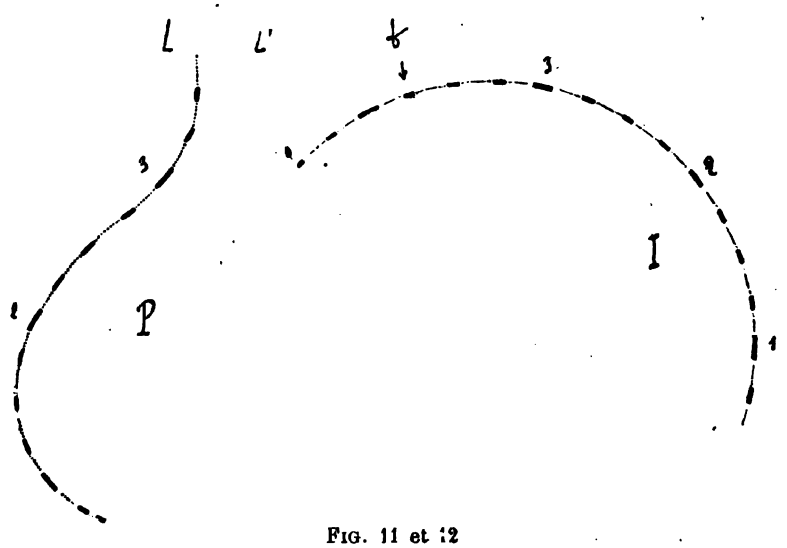


FIG. 11 et 12

Nous avons ensuite déterminé le degré d'exactitude de la détermination du début du mouvement réflexe. La figure 13 est la reproduction de l'une des courbes I sur laquelle nous avons eu à déterminer les divers éléments signalés au cours de ce travail.

L'obturateur faisait 18 tours à la seconde, mais, comme cette vitesse aurait pu varier, nous avons cherché quelle aurait pu être cette variation pour que le chiffre de millièmes de seconde ne fût pas altéré.

Le calcul nous a montré que, pour qu'il en fût ainsi, la vitesse du disque pouvait augmenter de 1/6 de tour par seconde sans qu'il en résultât le moindre inconvénient.

De même, cette vitesse pouvait diminuer de 1/7 de tour sans que le chiffre des millièmes de seconde fût altéré.

Mais la méthode stroboscopique nous a montré que la vitesse du disque n'avait jamais varié dans de telles limites.

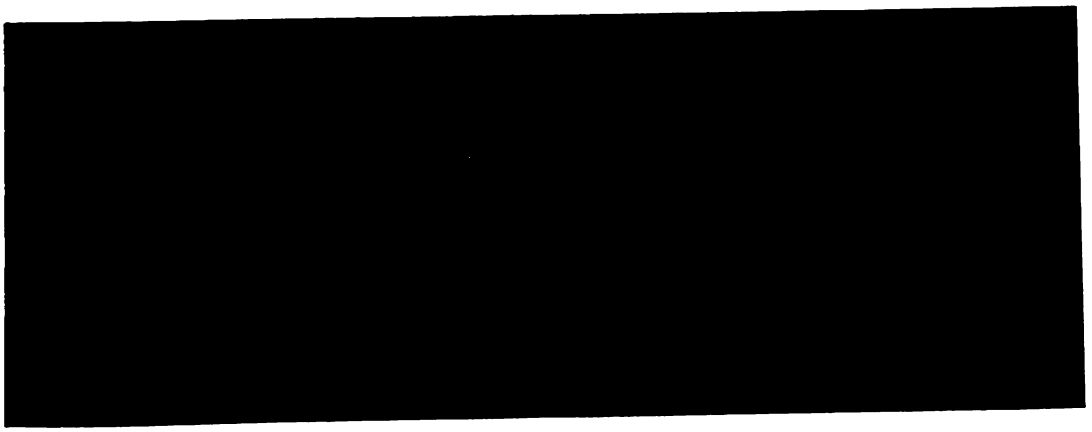


FIG. 13

En somme, pour évaluer l'erreur dans la détermination du temps perdu, il faut déterminer sur les clichés d'une part le moment précis du choc sur le tendon rotulien, d'autre part le moment où le pied commence à se mouvoir sous l'influence du mouvement réflexe provoqué.

Or, on a vu que, en se servant pour l'interrupteur Welmelt de pointes convenables, le premier de ces mouvements est inscrit sur les clichés avec une exactitude qui dépasse le millième de seconde.

Quant au mouvement du pied, on reconnaît toujours sur les projections de la trajectoire, à 1/16 de tour du disque près, le moment où le mouvement a commencé.

Une étude plus approfondie de la question montre que le temps perdu a pu être évalué à 0",0034 près.

Comme exemple numérique, nous donnons ci-dessous les nombres obtenus, toutes corrections faites, pour un certain nombre de sujets :

	DIAGNOSTIC	EXPÉRIENCES	TEMPS PERDU
M....	Hystéro-traumatisme.	Une seule	$0^s,044$
L....	Hystérie.....	1	$0^s,052$
		2	$0^s,056$
		3	$0^s,053$
T....	Normal.....	1	$0^s,096$
		2	$0^s,105$

CONCLUSIONS

La nouvelle méthode d'enregistrement par la plaque photographique, que nous venons d'exposer, nous permet d'entreprendre l'étude très complète du réflexe rotulien au point de vue cinématique.

Elle permet notamment d'étudier :

1° La courbe complète décrite dans l'espace par un point quelconque du pied.

2° La position à un instant quelconque de l'axe antéro-postérieur du pied et, par conséquent, la position réelle du pied à un moment donné dans l'espace.

3° Les projections de la vitesse d'un point quelconque

du pied à un moment donné sur trois plans rectangulaires, et par suite, en vertu d'un théorème connu, la vitesse absolue de ce point dans l'espace; cette étude nous a montré que, pour les nommés M... et L.. , chez lesquels le diagnostic d'hystéro-traumatisme avait été posé, cette vitesse était notablement plus rapide au début du mouvement que chez un sujet normal.

4° Le temps perdu, c'est-à-dire le temps qui s'écoule depuis le moment où le choc a été produit sur le tendon rotulien jusqu'au moment où le pied commence à se mouvoir, peut être évalué avec une approximation de 0",0034 avec notre dispositif actuel; toutefois, on peut réaliser une approximation bien plus grande, ainsi que nous le disons au cours de ce travail.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 12 mai 1905

Présidence : M. Rodet.

Présents : MM. Ardin-Delteil, Cuq, Gaussel, E. Grynfeltt, Guérin Pagès, Puech, Rimbaud, Vires.

Hémiplégie progressive par méningo-encéphalite tuberculeuse. — Absence de réaction méningée. — Séroréaction d'Arloing négative. — Existence d'un centre frontal de la déviation conjuguée des yeux.

Par le Dr A. Gaussel

Le nommé Auguste Bo..., âgé de 31 ans, cultivateur, entre à l'hôpital, le 3 mars 1904, pour une hémiplégie gauche survenue progressivement, sans ictus, depuis quatre jours.

Antécédents héréditaires. — Sa mère est en bonne santé; son père est mort à 48 ans de congestion cérébrale; il a perdu deux frères en bas âge.

Antécédents personnels. — Il aurait eu, trois ans avant, des accès de fièvres paludéennes; il y a un an, il a été soigné pour une pleu-

résie dont il a guéri, mais qui a laissé un peu de prédisposition à la dyspnée.

Le malade raconte qu'il aurait eu, cinq ans avant, une ulcération de la verge, survenue 24 heures après un coït suspect et qui disparut sans traitement après quatre ou cinq jours.

Voici le récit qu'il nous fait de sa maladie actuelle :

Depuis quelques jours, il remarquait un peu de faiblesse et de refroidissement dans le bras gauche lorsque, le 27 février, en s'éveillant, il constate que ce bras est complètement paralysé : il doit se faire aider pour s'habiller. Ce même jour, il peut encore sortir et remarque des phénomènes du côté de l'appareil visuel sur lesquels nous reviendrons.

Le 29 février, le bras restant paralysé, la face se prend à son tour, le malade s'aperçoit qu'elle est déviée à droite quand il parle ; deux jours après, au réveil, la jambe gauche est lourde, a de la peine à supporter le poids du corps, est traînante pendant la marche.

Le 3 mars, il entre à l'hôpital. A ce moment, nous constatons une paralysie absolue du bras gauche et de la face avec participation du facial supérieur, qui est légèrement atteint. Au membre inférieur gauche, la paralysie est moins absolue, quelques mouvements limités persistent dans le genou et la hanche.

Les réflexes rotuliens sont exagérés surtout à gauche ; le signe de Babinski (signe des orteils) n'existe pas.

La sensibilité est normale à tous les procédés d'examen.

Du côté des yeux, quelques particularités méritent d'être signalées.

Tout d'abord, spontanément, le malade nous raconte que les jours précédents, il avait une tendance insurmontable à regarder à droite et qu'il devait faire effort pour regarder du côté gauche. Il avait remarqué, un jour qu'il attendait le passage d'un tramway qui venait du côté gauche, la difficulté qu'il avait à regarder venir la voiture de cette direction sans se retourner tout à fait de ce côté. Il semble donc y avoir eu à un moment de la déviation de la tête et des yeux, ou tout au moins de la déviation des yeux à droite.

Actuellement, au moment de son entrée, la tête est placée dans le plan médian, non déviée par conséquent, mais les yeux ont une tendance marquée à se tourner à droite. Le malade peut les ramener vers la gauche, mais ce mouvement est limité et l'attitude des yeux habituelle reste la déviation à droite ; le sujet se fatigue vite de regarder à gauche. Il y a évidemment de la parésie du lévogyre.

Du côté des autres appareils il convient de signaler l'existence de quelques frottements pleuraux au sommet gauche et à la base, et d'un frottement péricardique très net à maximum sus-apexien.

En présence de cette hémiplégie progressive, sans troubles de la sensibilité, sans ictus, avec exagération des réflexes et qui a atteint successivement le bras, la face, la jambe, étant donné l'âge du sujet, on porte le diagnostic de thrombose artérielle, au niveau de l'écorce ; l'alcoolisme, le brightisme ayant été écartés, il restait comme nature possible de la lésion la syphilis ou la tuberculose.

Le séro-diagnostic d'Arloing avec le sang du malade donne un résultat négatif. On fait une ponction lombaire qui donne issue, très lentement, à un liquide céphalo-rachidien limpide et ne renfermant pas d'éléments leucocytiques.

On institue le traitement par les injections de biiodure de mercure et de cacodylate de soude. L'amélioration est très rapide. Les mouvements reviennent d'abord dans le membre inférieur.

Dès le 5 mars, deux jours après son entrée, on se rend compte que le malade couché peut soulever isolément chaque jambe au-dessus du plan du lit, mais qu'il ne peut les soulever en même temps. Quand il soulève la jambe paralysée, en prenant appui sur la jambe saine, on ne peut détacher cette jambe saine du plan du lit sans que la jambe paralysée retombe.

Dans la suite l'amélioration paraît se maintenir.

Le 19 mars, quelques mouvements sont possibles dans la main et le poignet gauches, la face est moins paralysée, le malade peut siffler, le frontal se contracte à peu près également des deux côtés.

Au membre inférieur, les mouvements des orteils et du cou-de-pied sont limités ; ceux du genou et de la hanche sont plus étendus.

Quand on fait asseoir le malade les bras croisés, il soulève sa jambe gauche et ne peut parvenir à se mettre sur son séant. Il y arrive si on fixe ses jambes sur le plan du lit.

Comme au précédent examen, il est dans l'impossibilité de tenir ses deux jambes en l'air, simultanément, alors qu'il peut les y tenir séparément.

Le malade commence à se lever et marche en traînant la jambe.

Après une amélioration bien marquée, l'état restait stationnaire, lorsque vers le milieu d'avril, ce sujet est pris d'accidents aigus fébriles, qui rappellent et font craindre une infection éberthienne ; la température s'élève le soir entre 38°5 et 39°. Ces accidents sont de courte durée, mais un matin, on trouve le malade somnolent,

répondant mal, comprenant à peine ce qu'on lui dit, peut-être même aphasique, atteint de parésie marquée de tout le côté droit, comme s'il y avait eu une nouvelle hémiplégie portant sur le côté encore sain. Cependant les troubles oculaires qui avaient marqué la première hémiplégie reparaissent, il paraît y avoir une attitude habituelle des yeux vers la droite.

Les phénomènes parétiques semblent s'améliorer à droite, l'ancienne hémiplégie gauche persiste toujours : l'état psychique ne s'améliore pas progressivement, le coma arrive. Le dernier jour, la déviation des yeux à droite est très nette.

La mort arrive le 3 mai.

L'autopsie du cerveau montre qu'il s'agissait d'une méningo-encéphalite tuberculeuse. Le maximum des lésions, constitué par des placards de granulations méningées avec pénétration dans la substance corticale, se trouve sur l'hémisphère droit, au niveau de la moitié postérieure de la première et de la deuxième circonvolutions frontales et surtout sur la partie inférieure et moyenne de la frontale ascendante.

Ces granulations sont plus diffuses, moins conglomérées sur les autres points de l'hémisphère droit. Aucune lésion dans la région du pli courbe.

Du côté gauche du cerveau, on trouve des lésions identiques, moins marquées et surtout localisées au voisinage des circonvolutions frontales (deuxième frontale).

Une coupe pratiquée au niveau des placards épais de la région frontale gauche, montre le processus envahissant la substance corticale à une profondeur de plusieurs millimètres.

La coloration de la coupe avec la méthode de Ziehl permet de retrouver des bacilles de Koch, qui ne laissent aucun doute sur la nature tuberculeuse de la lésion.

Quelques points nous semblent devoir être mis en lumière dans cette observation :

1° Nous avons eu affaire à une hémiplégie progressive et double qui a atteint successivement le côté gauche puis le côté droit du corps, rappelant ainsi l'allure de l'hémiplégie double syphilitique. A aucun moment, il n'y a eu de perte de connaissance ;

2° L'autopsie a montré des lésions très marquées de méningite, et cependant la clinique ne parlait guère en faveur d'une telle localisation. La céphalée, les contractures, symptômes fréquents des méningites, faisaient totalement défaut dans notre cas. Bien mieux,

la ponction lombaire a donné un liquide céphalo-rachidien sans réaction leucocytaire ;

3° Bien que la syphilis ne fût pas en cause, le traitement mercuriel a amené, au début, une amélioration remarquable des symptômes à très bref délai ;

4° Ce fait, joint à la constatation de la séro-réaction d'Arloing négative, avait paru justifier le diagnostic de syphilis cérébrale et avait écarté l'hypothèse de la tuberculose.

Nous avons déjà, dans une autre séance de la Société (à propos de la valeur pratique de la séro-réaction d'Arloing pour le diagnostic de la tuberculose), appelé l'attention sur ce fait qu'une lésion tuberculeuse localisée à l'encéphale avait donné une séro-réaction négative avec le procédé d'Arloing. La présence du bacille de Koch dans le foyer de méningo encéphalite ne permet pas de douter de sa nature ;

5° Enfin notre cas apporte une contribution à l'histoire du centre frontal de la déviation conjuguée des yeux ; ce centre a été admis par Ferrier, Touche, Bechterews, qui le localisent dans la deuxième frontale ; or, notre malade avait de la parésie de son lévogyre, en même temps que son hémiplégie gauche, et présentait un foyer de méningo-encéphalite au niveau de la deuxième frontale, sans aucune lésion du pli courbe.

M. Ardin-Delteil. — Il y avait une symphyse triméningo-encéphalique qui rappelle bien les lésions syphilitiques. Ces lésions méningées peuvent expliquer l'absence de lympho-cytose du liquide céphalo-rachidien.

Un cas d'ostéome du grand dorsal d'origine traumatique

Par G. Morel, assistant de consultation chirurgicale

Les observations d'ostéomes musculaires d'origine traumatique ne sont pas très rares, mais toutes indiquent, comme siège habituel de ces tumeurs, les muscles des membres, principalement les adducteurs, le triceps crural, le brachial antérieur, le biceps et le deltoïde.

On admet que ces ostéomes sont d'origine périostique et dus à la prolifération « ectopique » d'une parcelle de périoste arrachée par l'insertion tendineuse dans un mouvement brusque.

Leur absence, à la suite des ruptures des muscles de la paroi abdominale, des grands droits en particulier, qui sont assez souvent le siège de cet accident, est une preuve clinique de cette ostéogénie. C'est pour cette raison que l'existence des ostéomes des divers muscles plats du tronc n'est pas indiquée dans les classiques.

Nous en présentons un cas assez curieux dont nous n'avons pas trouvé l'homologue dans les recherches bibliographiques que nous avons faites.

Ce qu'il y a d'intéressant à signaler dans le cas présent, c'est la situation de la tumeur ; en général, le siège d'élection de l'ostéome d'origine traumatique est la partie musculo-tendineuse très voisine de l'insertion sur l'os, et même, dans un grand nombre de cas, la tumeur est rattachée à l'os, d'où elle provient, par un petit pédicule. Ici l'ostéome était situé dans la partie triangulaire du grand dorsal recouverte par le trapèze, à la hauteur de la huitième vertèbre dorsale, à sept centimètres des insertions du muscle sur les apophyses épineuses, par conséquent à une distance relativement éloignée de l'insertion musculaire, ce qui est différent des cas habituels.

Voyons maintenant comment s'est développé cet ostéome? Vers l'âge de huit ans, on avait remarqué une tumeur à peine visible et absolument indolore ; jusqu'à vingt et un ans rien de particulier et la tumeur semblait même ne plus exister. A cette époque, le malade se souvient fort bien avoir reçu un coup dans le dos, vers l'angle inférieur de l'omoplate, et ressentit une douleur assez vive ; quelque temps plus tard, on constatait que la tumeur grossissait petit à petit, était douloureuse à la pression et pendant les contractions musculaires. Le malade fut alors opéré dans le service de M. le professeur Forgue ; l'opération se fit à la cocaïne, il y a dix-huit mois, et depuis il n'a pas été constaté la moindre trace de récidive.

L'ostéome, gros comme une petite noisette, était profondément inclus dans le muscle ; il donnait attache à de très nombreuses fibres musculaires et recevait une artère nourricière. Il était constitué macroscopiquement par une masse osseuse ayant la consistance et l'aspect de l'ivoire, se continuant graduellement d'abord avec un tissu d'os normal à lamelles concentriques, puis avec de l'os spongieux.

Que faut-il penser de ce cas et surtout de ce lieu nouveau d'élection? Nous croyons qu'on peut lui donner comme origine

l'origine généralement admise, à savoir que, pendant le jeune âge, sous l'influence d'une contraction brusque, une parcelle périostique s'était détachée d'une apophyse épineuse et s'était glissée assez loin entre les fibres musculaires. Cette parcelle périostique était restée à l'état latent pendant plusieurs années, tout en conservant ses propriétés ostéogénétiques, et il a suffi d'un traumatisme violent pour les réveiller et amener ainsi la formation d'un os réellement intra-musculaire.

M. Soubeyran. — Le siège de cet ostéome est absolument anormal ; quant à sa pathogénie, elle est fort complexe : arrachement osseux ou périostique, myosite ossifiante, telles sont les hypothèses agitées ; on a aussi parlé de phénomène de croissance, comparant ainsi les ostéomes musculaires aux exostoses ostéogéniques.

THÈSES DE DOCTORAT

SOUTENUES DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

PENDANT L'ANNÉE SCOLAIRE 1904-1905

1 Benoit (Marcel). — Rabelais accoucheur.

2 Rouquette (Émile). — De la valeur thérapeutique et de la résection de la saphène dans le traitement des varices.

3 Lambot (Emmanuel). — Contribution à l'étude du traitement des cancers inopérables du sein par la castration utéro-ovarienne.

4 Crambade (Félix). — Gravelle simulée chez une hystérique.

5 Pons (Henri). — Une petite épidémie de peste à Marseille.

6 Bru (Joseph). — De la phlegmatia-alba dolens dans la fièvre typhoïde, historique, pathogénie, symptomatologie, traitement.

7 Blanc (Alexandre). — Lymphadénome de l'amygdale. — Lympho sarcome.

8 Henri (Charles). — Contribution à l'étude du lupus chez l'enfant, à propos d'un cas localisé à l'avant-bras gauche et traité par les bains sulfureux et la liqueur de Van Swieten.

9 Reboul (Emile). — De l'asthme prétuberculeux.

10 Trolard (Albert). — Hernie diaphragmatique congénitale chez un homme de 55 ans.

11 Royer (Julien). — De la formule leucocytaire dans les tumeurs malignes.

12 Prince (Emile). — Contribution à l'étude de l'hystérectomie abdominale totale dans les suppurations pelviennes chroniques.

13 Sinoncelli (François). — Arthropathies et angines. — Etude historique et clinique.

14 Pélissier (Augustin).— Cirrhose atrophique lente du foie.

15 Chaussat (Jacques). — Gangrènes spontanées, massives et simultanées des deux membres inférieurs. (Etiologie, pathogénie, traitement.)

16 Oriol (Ferdinand). — Contribution à l'étude de la chloroformisation par la méthode des mélanges titrés. L'appareil d'Harcourt.

17 Poucel (Joseph). — La psychothérapie dans l intervention chirurgicale.

18 Scemama (Isaac). — Contribution à l'étude des divers procédés de conservation et de stérilisation du lait.

19 Moreau (François). — Revue générale des splénomégalies primitives dites idiopathiques.

20 Masméjean (Florimond). — Contribution à l'étude des kystes hydatiques rétro-vésicaux chez l'homme.

21 Bentami. — Traitement du trichiasis de la paupière supérieure par la marginoplastie.

22 Argelliès (Etienne). — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la névralgie faciale.

23 Vigier (Henri). — Des paralysies obstétricales du membre supérieur. (Paralysies radiculaires.)

24 Duplanté (Etienne). — Lupus érythémateux chez l'enfant, sa nature, son traitement.

25 Rives (Alfred). — Kystes chyleux du mésentère.

26 Roubion (Jules). — Considérations sur l'hygiène dans la neurasthénie.

27 Babeau (Joseph). — L'ulcère du duodénum. — Diagnostic. — Traitement.

28 Némorin. — Les grands abcès du foie grippaux et typhoïdiques et leur traitement.

29 Bourguet (Emile). — Considérations sur quelques affections pulmonaires des houilleurs.

30 Pagès (Antoine). — Contribution à l'étude des manifestations osseuses de la fièvre typhoïde.

31 Delcros (Jacques). — Sur un cas de luxation de la cinquième vertèbre cervicale, avec section de la moëlle à ce niveau.

32 Garimond (Numa). — Contribution à l'étude du narcyl. (De ses effets chez les tuberculeux.)

33 Bouis (Marc). — De la dégénérescence sarcomateuse des tumeurs cutanées bénignes et du traitement.

34 Reynaud (Gaston). — De l'hérédité dans les maladies du cœur et des vaisseaux.

35 de Raymond (Laurent). — Anatomie chirurgicale du testicule en ectopie inguinale.

36 Battaglini (Pierre). — Quelques considérations sur la tachycardie pendant la convalescence de la fièvre typhoïde.

37 Colin (Gabriel). — Alderrezzâq El-Jezäiri. (Un médecin arabe du XII[e] siècle de l'hégire.)

38 Fournier (Georges). — L'appendicite gangréneuse d'emblée.

39 Auzimour (Bernard). — Sobriété et résistance des Arabes.

40 Simoni (Joseph). — Contribution à l'étude de la transformation épithéliale de la leucoplasie vulvaire.

41 Lando (Joseph). — Traitement de l'ankylose osseuse temporo-maxillaire.

42 Michel (Henri). — De la gravité des localisations cardiaques du rhumatisme chez l'enfant.

43 Jeanney (Lucien). — Cancer du sein chez l'homme. (Résultats opératoires.)

44 Babeau (Joseph). — Les érythèmes chez les tuberculeux.

45 Valby (Hippolyte). — Des eaux chlorurées sodiques. (Hyperthermales 42° de Hammam-Malouan.)

46 Paolantonacci (Paul). — Contribution à l'étude de la transmission de la syphilis par l'allaitement.

47 Schainfeld (Peretz). — Virus syphilitique et syphilis expérimentale. (Revue générale.)

48 Goiny (Paul). — De l'accouchement dans les bassins rétrécis à la clinique de Montpellier.

49 Pilleboue (Louis). — De l'appendicite herniaire.

50 Espéron (François). — De l'alimentation dans la fièvre typhoïde. (Revue générale critique.)

51 Pavy (Charles). — Les hémorragies méningées à forme méningitique.

52 Béchard (Emile). — Contribution à l'étude des éruptions sudorales. (Observations recueillies à Marseille pendant l'été 1904.)

53 Hort. — Traitement des cystites rebelles.

54 Sarradon. — Des interventions sur la zone génitale de la femme. Traitement de certains cas d'hystérie.

55 Castany (Jean). — Tuberculoses du col de l'utérus.

56 Orsini (Antoine). — Contribution à l'étude des fractures itératives de la rotule.

57 Portes (Eugène). — Théorie sensorielle et théorie motrice des déviations oculaires conjuguées.

58 Guiraud (Joseph). — Traitement de l'hémorragie par décollement prématuré du placenta normalement inséré.

59 Crémieux (Isidore). — Contribution à l'étude de la lipomatose multiple symétrique.

60 Giraud (Jean). — Les gros œufs syphilitiques dans la syphilis ancienne.

61 Bannelier (Henri). — Les infections salivaires chez le nouveau-né et le nourrisson.

62 Bordères (René). — Des tumeurs malignes primitives du clitoris.

63 Galen (Joseph). — La fourmi en thérapeutique.

64 Bastide (Théodore). — Du désossement du tarse dans le traitement des pieds bots invétérés. (Méthode de Championnière.)

65 Mistral (Georges). — De la leucémie myélogène et de son traitement par la radiothérapie.

66 Burnand (René). — L'œuvre stéphanoise des enfants à la montagne.

67 Colin (Achille). — Contribution à l'étude de l'œil et de la vision chez l'artiste.

68 Long (Henri). — Opothérapie rénale.

69 Charette (Gilbert). — L'œdème aigu du poumon.

70 Blanc (Alfred). — Contribution à l'étude de la marétine (Carbaminate de M-Tolylhydrazide.)

71 Condo di Satriano. — Le traitement du varicocèle par le procédé de Parona.

72 Guérin (Louis). — De la mastite ou carcinome.

73 Stoltz (Gustave). — Traitement du bourdonnement d'oreilles par l'effluve de haute fréquence.

74 Bonnet (Michel). — Contribution à l'étude d'un nouveau procédé de cure radicale de hernie inguinale. (Bassini modifié.)

75 Dubos (Camille). — Du diagnostic de paralysie générale.

76 Arlès-Dufour (Maurice). — Etude clinique du traitement de la tuberculose pulmonaire chronique par l'histogénol.

77 Poli (Ange). — Du sarcome de l'ovaire.

78 Gazagne (Jean). — Contribution à l'étude des adhérences du grand épiploon.

79 de Grenier. — La variole maligne.

80 Guillat (Benoit). — Les myomes des os. (Myomes purs et myomes associés)

81 Brun (Paul). — Contribution à l'étude de l'anaphylaxie.

82 Tardieu (Eugène). — Etude sur le massage du cœur expérimental et clinique. (Une observation inédite.)

83 Sauvan (Paul). — Traitement d'urgence des hématuries vésicales.

84 Fonzes (Etienne). — Des fractures du col du radius.

85 Rivet (L.). — Des lipomes périostiques. (Etiologie — Pathogénie.)

86 Tref (Julien). — De la tuberculose à forme hypertrophique de l'intestin grêle.

87 Dalard (Louis). — Contribution à l'étude des formes rénales de la grippe.

88 Barse (René). — Les opérations correctrices des rétro-déviations de l'utérus et leurs résultats.

89 Mme Abadie, née Feyguine. — De l'assistance médicale des femmes indigènes en Algérie.

90 Monfrin (Denis). — Contribution à l'étude de la colère chez les épileptiques.

91 Alamelle (Paul). — Causes et prophylaxie de la mortalité des enfants mis en nourrice dans le département des Basses-Alpes.

92 Jaubert (Michel). — Le cancer primitif des deux seins.

93 Palmaro (Charles). — Des suppurations des kystes de l'ovaire.

94 Roux (Paul). — De la folie par infection palustre.

95 Benet (Joseph). — Mastoïdites d'emblée.

96 Estachy (Emile). — La maternité de Vaucluse. — Historique. — Statistique.

97 Bousquet (François). — Les épilepsies réflexes d'origine dentaire et gastro-intestinale chez l'enfant.

Docteurs d'Université

Mention Médecine

1 Narich (Joseph). - Du phlegmon ligneux.
2 Grigoroff (Uladen). — Kystes congénitaux présternaux.
3 Mlle Schapiro (Clara). — Des néphrectomies partielles en dehors des tumeurs malignes.
4 Mlle Kissileff. — Purpura rhumatoïde et troubles gastro-intestinaux.
5 Mlle Apteckmann. — Contribution à l'étude de la tachycardie continue.
6 Mednicaroff. — Des kystes papillaires de l'ovaire. (Pronostic, Thérapeutique.)
7 Mlle Vaïndrack. — Quelques considérations sur un cas d'anémie pernicieuse progressive.
8 Cordero. — L'hystérie simulatrice de quelques affections chirurgicales.
9 Mlle Lichtenstein. — Influence de la fatigue sur les accidents du travail.

NOUVELLES

Hospices de Nimes

Uu Concours pour des places d'élèves internes sera ouvert le mercredi 6 décembre prochain, devant la Commission administrative des Hospices.

Quatre places seront disponibles le 1er janvier 1906.

Les élèves internes sont logés, chauffés et éclairés par les Hospices. Ils reçoivent un traitement de *deux cent cinquante francs* la première année et de *trois cents francs* la seconde année ; en outre, une indemnité de nourriture de *quatre-vingts francs*.

Faculté de Médecine de Montpellier

Tableau des Actes du 24 au 31 Juillet 1905

Lundi 9 heures. 5e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Grasset, Baumel, Vires ; candidats : MM. Rémy, Cathala, Achard. — 9 heures, 5e examen, 2e partie, examinateurs : MM. Carrieu, Rauzier, Ardin-Delteil ; candidats : MM. F. Bousquet, Bigoynet, Estachy. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Tédenat, Estor, Jeanbrau, Soubeiran ; candidat : M. Guillot.

Mercredi, 8 heures, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Estor, Jeanbrau, Grynfeltt ; candidat : M. M. Bonnet. — Midi 1/2, thèses, examinateurs : MM. Tédenat, Bosc, Jeanbrau, Grynfeltt ; candidats : MM. Poli, Gazagnes.

Jeudi, 8 heures, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Granel, Jeanbrau, Ardin-Delteil ; candidat : M. Cordero. — 8 heures, thèse, examinateurs : MM. Estor, Imbert, Soubeiran, Gagnière ; candidat : M. Fonzes. — 8 h. 1/2, thèse, examinateurs : MM. Carrieu, Sarda, Vires, Ardin-Delteil ; candidat : Mlle Vaïndrack. — Conseil à midi 1/2. — Assemblée à 1 heure.

Vendredi, 8 heures, thèse, examinateurs : MM. Hédon, Granel, Vires, Ardin-Delteil ; candidat : M. Brun. — 8 h. 1/2, thèse, examinateurs : MM. Sarda, Imbert, Vires, Soubeiran ; candidat : Mlle Lichtenstein. — 8 h. 1/2, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Rauzier, Jeanbrau, Guérin ; candidat : Mme Abadie. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Tédenat, Ducamp, Galavielle, Soubeiran ; candidat : M. Tref. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Estor, Jeanbrau, Soubeiran ; candidat : M. Tardieu.

Samedi, 8 heures, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Estor, Jeanbrau, Soubeiran ; candidat : M. Sauvan. — 8 heures, thèse, examinateurs : MM. Carrieu, Sarda, Vires, Ardin-Delteil ; candidat : M. de Grenier. — 8 h. 1/2, thèse, examinateurs : MM. Tédenat, Estor, Puech, Guérin ; candidat : M. Barse. — 8 h. 1/2, thèse, examinateurs : MM. Baumel, Granel, Galavielle, Vedel ; candidat : M. Alamelle. — Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Mairet, Sarda, Vires, Ardin-Delteil ; candidat : M. Monfrin. - Midi 1/2, thèse, examinateurs : MM. Gilis, Carrieu, de Rouville, Soubeiran ; candidat : M. Rivet. — 1 heure, thèse, examinateurs : MM. Carrieu, Ducamp, de Rouville, Soubeiran ; candidat : M. Dalard. — 9 heures, thèse, examinateurs : MM. Tédenat, Estor, Puech, Guérin ; candidat : M. Palmaro. — 1 heure, thèse, examinateurs : MM. Mairet, Sarda, Vires, Ardin-Delteil ; candidat : Roux. — 9 heures, thèses, examinateurs : MM. Baumel, Granel, Galavielle, Vires ; candidats : MM. Estachy, Bousquet.

Lundi, 8 heures, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Gilis, de Rouville, Soubeiran ; candidat : M. Joubert. — 8 h. 1/2, thèse, examinateurs : MM. Forgue, Carrieu, de Rouville, Soubeiran ; candidat : M. Bénet.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 34 20 AOUT 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

SUR

LE SÉRUM ANTITYPHIQUE [1]

Par le Professeur **RODET** et le Docteur **LAGRIFFOUL**

Nous étudions depuis plusieurs années le sérum antityphique. Dans une série de publications, nous avons fait connaître nos résultats concernant la propriété agglutinative. Dès le début de nos recherches, nous nous sommes appliqués à étudier les propriétés antiinfectieuses de nos sérums, lesquelles constituaient notre objectif principal. Si jusqu'ici, sauf la thèse de l'un de nous [2], nous nous sommes abstenus de publications à ce sujet, c'est que nous nous sommes trouvés, dès le début, en présence de nombreuses obscurités que nous avons tenté d'éclaircir. Ayant constaté les défectuosités de nos premiers sérums, nous avons voulu rechercher ce qui revenait, d'une part, au mode d'épreuve, d'autre part, à l'espèce animale choisie pour la préparation des sérums, à la matière employée pour l'immunisation, aux

[1] Communiqué à la Société de biologie.

[2] Lagriffoul ; *Contribution à l'étude expérimentale de la sérothérapie de la fièvre typhoïde*. Thèse de Montpellier, Juin 1900.

diverses conditions de cette dernière. Nous avons comparé l'immunisation par les produits solubles des cultures et l'immunisation par les cultures complètes et vivantes. Nous avons particulièrement étudié les sérums préparés par injection intra-veineuse de bacilles vivants ; et nous avons examiné l'influence de l'intensité et de la durée du traitement. Nous ne nous flattons pas d'avoir dissipé toutes les obscurités du sujet, mais plusieurs points nous paraissent suffisamment nets pour que nous nous croyions aujourd'hui autorisés à faire connaître les faits les plus saillants qui ressortent de nos recherches.

I. — Propriétés multiples du sérum a l'égard de l'infection éberthienne expérimentale

Pour analyser les propriétés anti-infectieuses de nos sérums, nous avons recours à deux modes principaux d'épreuve : d'une part, nous employons la méthode classique, consistant à introduire le sérum, mêlé aux bacilles, dans le péritoine du cobaye ; d'autre part, nous administrons le sérum préventivement sous la peau, et nous injectons ensuite, généralement 24 heures après, les bacilles vivants dans les veines. De l'avis général, un sérum antityphique n'est pas jugé dans sa valeur pratique par le premier mode d'épreuve ; dès le début de nos recherches, nous avons voulu exiger de nos sérums qu'ils fussent capables de provoquer dans l'organisme un état d'immunité passive, non pas seulement à l'égard de la péritonite typhique expérimentale, mais à l'égard de l'infection générale : l'injection intra-veineuse de bacilles vivants réalisant manifestement une maladie expérimentale différente de celle que donne l'injection dans le péritoine, c'est à l'injection intra-veineuse que nous avons surtout eu recours. Nos expériences confirment pleinement notre présomption, d'après laquelle, de l'effi-

cacité d'un sérum à l'égard de la péritonite typhique ou éberthienne expérimentale, on ne peut conclure à son efficacité à prémunir l'organisme contre la septicémie éberthienne réalisée par l'injection intra-veineuse. Pour abréger le langage, désignons par + le pouvoir préventif ou anti-infectieux, par P et par S les deux modes d'épreuve (péritoine, septicémie): le pouvoir + P ne permet pas de conclure au pouvoir + S.

On sait que rien n'est plus facile que d'obtenir un sérum antityphique capable de protéger contre la péritonite éberthienne, c'est-à-dire doué du pouvoir + P; d'après nos observations, la méthode de choix est l'immunisation par injection intra-veineuse de bacilles vivants (nous reviendrons ultérieurement sur ce point.) Il est manifeste, nos expériences nous l'ont démontré largement, que le sérum d'un animal immunisé, préparé dans certaines conditions, peut posséder aussi le pouvoir + S: injecté sous la peau à la dose de 0 cc. 1 à 0 cc. 25, chez un cobaye de 300 à 500 gr., il lui permet de résister à l'injection intra-veineuse, pratiquée 24 heures plus tard, d'une dose mortelle ou double mortelle de bacilles typhiques vivants, en culture en bouillon de 48 heures. Mais cette propriété a toujours été, même dans les meilleures conditions d immunisation (que nous préciserons ultérieurement), bien moins accusée que ne peut l'être le pouvoir + P; en d'autres termes, nous n'avons pas jusqu'ici pu obtenir des sérums aussi actifs contre la septicémie éberthienne que contre la péritonite éberthienne.

Or, il ne s'agit pas seulement d'une moindre efficacité du sérum à l'égard d'un mode d'épreuve qu'à l'égard de l'autre; ce n'est pas simplement que l'épreuve S soit plus sévère que l'épreuve P. En réalité, il s'agit de propriétés distinctes du sérum: le pouvoir + P est une propriété; le pouvoir + S en est une autre. En effet, tandis que l'immunisation par injections intra-veineuses de cultures vivantes procure des

sérums qui possèdent l'une et l'autre propriété, très efficaces à l'égard de la péritonite éberthienne et plus ou moins préventifs à l'égard de la forme septicémique de la maladie expérimentale, les sérums préparés au moyen de la toxine typhique (cultures filtrées ou précipité alcoolique), tout en se comportant à l'égard de la septicémie éberthienne d'une manière sensiblement identique aux précédents, sont inactifs ou fort peu actifs à l'égard de la péritonite; les bacilles vivants injectés dans les veines développent l'un et l'autre pouvoir, l'immunisation par la toxine donne seulement le pouvoir + S et ne fait pas naître ou seulement d'une manière insignifiante le pouvoir + P. L'indépendance des deux propriétés est donc certaine.

Considérons maintenant le sérum uniquement dans son action à l'égard de la septicémie typhique expérimentale. La manière dont il se comporte à cet égard, l'influence qu'il exerce sur l'infection provoquée par l'injection intra-veineuse, sont loin d'être simples. Bien souvent, nous avons vu les cobayes résister à l'injection intra-veineuse d'une dose de culture qui tue les témoins en 24, 20, 15 heures; mais, souvent aussi, nous avons vu les sujets traités mourir aussi vite que les témoins ou même avant ces derniers. En d'autres termes, si le sérum peut être préventif, il peut aussi manifestement être inefficace ou favorisant. Cette propriété favorisante n'est pas une propriété banale du sérum : elle est développée par l'immunisation. Se confond-elle avec la propriété préventive, dont elle représenterait en quelque sorte l'excès? Les résultats de nos expériences ne sont nullement favorables à cette interprétation. Maintes fois, il est vrai, nous avons vu un sérum, dans une même expérience, exercer une action préventive à faible dose, et une action favorisante à dose plus élevée, auquel cas on est autorisé à supposer que c'est une même propriété du sérum qui est utile à l'organisme lorsqu'elle intervient dans

une certaine mesure, nuisible lorsqu'elle s'exerce à un degré trop intense. Mais il n'en est pas toujours ainsi ; plusieurs fois aussi, dans des conditions rigoureusement comparatives, nous avons vu la même dose du même sérum donner les deux effets contraires, ou même une faible dose déterminer un effet favorisant alors qu'une dose plus forte était préventive. D'autre part, ces deux pouvoirs contraires ne sont pas proportionnels dans les divers échantillons de sérum. Tous deux se développent au cours de l'immunisation, mais non d'une façon parallèle : c'est tantôt l'un, tantôt l'autre qui prédomine. Certains sérums se sont montrés presque exclusivement favorisants ; dans d'autres, au contraire, la propriété fâcheuse n'existait pas ou était très effacée, ils ne donnaient que des effets préventifs. Le sérum procuré par des saignées successives d'un même sujet, soumis à des variantes dans les conditions d'immunisation, nous a nettement présenté des oscillations non parallèles dans sa propriété utile et dans sa propriété fâcheuse ; et, si nous avons vu souvent la propriété fâcheuse prédominer sur la propriété utile dans les sérums d'une immunisation prolongée, nous l'avons parfois aussi vue prédominer dans un sérum recueilli au début d'une immunisation, nouvelle preuve que le pouvoir favorisant ne résulte pas d'un excès de pouvoir préventif. Il s'agit donc bien encore de deux propriétés distinctes que le sérum peut manifester à l'égard de la septicémie typhique expérimentale ; et, à côté du pouvoir + S, nous devons distinguer le pouvoir — S.

Conclusions. — Le sérum antityphique, considéré dans son action *in vivo* à l'égard de l'infection typhique expérimentale, peut présenter au moins trois propriétés distinctes : le pouvoir préventif à l'égard de la péritonite éberthienne expérimentale ; le pouvoir préventif contre la septicémie

éberthienne ; et un pouvoir contraire ou favorisant à l'égard de ce dernier mode de l'infection expérimentale.

II. — Propriété favorisante, antagoniste de la propriété préventive ; possibilité d'y remédier

Nous ne sommes pas les seuls à avoir observé des effets fâcheux de la part du sérum antityphique. Chantemesse fait remarquer que son sérum peut être nuisible, du moins lorsqu'on en injecte une trop grande quantité. On peut rapprocher de cette observation celles de divers auteurs qui ont vu des sérums spécifiques, efficaces à certaines doses contre l'infection, être inefficaces à dose plus forte ; c'est ce qu'auraient constaté Lœffler et Abel avec le sérum de sujets immunisés contre le B. coli (pour nous, les sérums préparés avec le B coli et les sérums préparés avec le bacille d'Eberth obéissent aux mêmes règles), Pfeiffer avec le sérum anticholérique, Leclainche et Vallée avec des sérums se rapportant au charbon symptomatique et au vibrion septique. Dans ces diverses observations, c'est l'excès de dose qui est accusé d'exercer une influence fâcheuse, supprimant l'effet utile ou le remplaçant par un effet nuisible : d'où l'idée que, dans l'action d'un anticorps antiinfectieux, il y a un optimum de dose, et que l'excès peut être préjudiciable, idée que Neisser et Wechsberg pensent avoir confirmée par des expériences sur l'action bactéricide *in vitro*, en proposant une interprétation très hypothétique. Nous n'acceptons pas cette interprétation, du moins pour le sérum antityphique : d'une part, nous ne pensons pas qu'il soit juste d'assimiler l'épreuve *in vivo* avec l'épreuve *in vitro* ; d'autre part, nous croyons que, aussi bien *in vitro* qu'*in vivo*, les effets paradoxaux ne sont pas seulement attribuables à des différences de doses. Pour ne parler ici que des effets relatifs à l'infection, les choses sont plus complexes : ce n'est pas la même

substance spécifique, un « anticorps »; qui, suivant l'intensité de son action sur l'organisme en proie à l'infection, provoquerait, tantôt un processus utile, tantôt un processus nuisible par son excès même, ou qui, selon l'hypothèse de Neisser et Wechsberg, lorsqu il est en excès, accapare pour ainsi dire l'alexine pour lui seul et la détourne des bacilles. Dans les faits que nous avons observés, les effets fâcheux ne s'expliquent pas ainsi par un excès d' « anticorps ». Amenés, par la comparaison des propriétés de nombreux échantillons de sérum préparés dans des conditions diverses, à distinguer nettement la propriété « — » et la propriété « + », nous croyons nécessaire d'attribuer les effets contraires à des substances différentes qui coexistent dans le sérum en proportions diverses suivant les conditions de l'immunisation : à côté de la ou des substances utiles, se trouvent une ou des substances nuisibles qui masquent, annulent ou contrebalancent les effets des premières.

S'il en est ainsi, on peut se proposer de préparer un sérum antityphique qui soit privé de ces substances nuisibles. Ce serait un résultat précieux que d'obtenir un sérum doué du pouvoir préventif et dénué de propriétés contraires. C'est ce problème que nous nous sommes proposé, dès que nous eûmes constaté ces défectuosités dans nos premiers sérums. Ayant trouvé les propriétés paradoxales très accentuées dans les sérums de divers sujets immunisés par les cultures filtrées injectées abondamment sous la peau, et supposant qu'elles pouvaient être en rapport avec le mode d'immunisation, nous avons ensuite préparé des sérums dans des conditions diverses : cultures filtrées ou toxine précipitée dans les veines, bacilles vivants dans les veines, etc. Nous n'avons pas pleinement réussi à obtenir un sérum à la fois doué d'un bon pouvoir + S et complètement dénué de a propriété — S. Toutefois, nous avons fait des observations qui ne sont pas sans intérêt, sur la détermination de la pro-

priété « — ». Nous exposerons dans une note ultérieure les relations qui existent entre la présence de la ou des substances nuisibles dans le sérum et les conditions de l'immunisation (intensité du traitement, abondance de la matière immunisante, rapprochement des injections, prolongation du traitement, tolérance du sujet); et nous dirons dans quelles conditions il nous paraît qu'il faut se placer pour que le sérum possède au minimum la propriété fâcheuse.

En même temps que nous nous efforcions de préparer un sérum privé de propriétés favorisantes, nous nous proposions, étant donné un sérum qui les contient, de les neutraliser. Le sens de ces tentatives dépendait évidemment de l'idée qu'on devait se faire de la nature de ces substances. Nous avions pensé au début (c'est l'idée qui est indiquée dans la thèse de l'un de nous) qu'il s'agissait de produits bacillaires introduits et accumulés par les injections immunisantes : à côté de substances bacillaires qui disparaissent dans l'organisme en donnant naissance à la production « d'anticorps », pouvaient en exister d'autres à l'égard desquelles l'organisme ne saurait pas élaborer de corps antagonistes; persistant plus ou moins longtemps dans les humeurs, elles conféreraient au sérum des propriétés fâcheuses. Nous avons abandonné cette hypothèse : les multiples observations que nous avons faites sur le déterminisme de la propriété favorisante nous ont amené à concevoir les substances nuisibles, soit comme des anticorps mal élaborés, imparfaits, soit plutôt comme des éléments dérivés de l'organisme sous l'influence d'altérations d'ordre toxique.

Nos tentatives de neutralisation ont été multiples. Nous ne dirons ici un mot que de celles qui ont consisté à préparer un « antisérum ».

Etant donné un sérum antityphique doué de la propriété préventive ainsi que de la propriété contraire qu'il s'agit de neutraliser, injectons-le à un lapin, à plusieurs reprises;

immunisons ce lapin à l'égard de ce sérum. Si la substance nuisible est un produit bacillaire, inapte par hypothèse à provoquer la formation d'un anticorps, ou encore un anticorps imparfait, il y a peu de chances pour que l'« antisérum » ainsi préparé soit utile ; mais, s'il s'agit de substances dérivées d'altérations cellulaires ou organiques, nous avons des chances de produire, dans l'organisme du sujet qui reçoit des injections réitérées du sérum, des substances neutralisantes, et le sérum ainsi obtenu sera peut-être capable de remédier à la propriété fâcheuse du sérum primaire. Nous avons donc mis en expérience du sérum de lapins ainsi préparé, immunisés à l'égard d'un sérum antityphique de mouton (lui-même préparé par injections intra-veineuses de cultures vivantes) ; par comparaison, nous avons préparé des lapins en leur injectant du sérum de mouton neuf. Ainsi en possession de deux sortes d'« antisérums », sérum de « lapin-mouton immunisé », sérum de « lapin-mouton neuf », nous les avons étudiés comparativement dans leur influence à l'égard des effets antiinfectieux du sérum antityphique. Il serait prématuré de donner le résultat de nos expériences qui sont en cours : nous pouvons dire cependant que nous avons observé une certaine amélioration du sérum par l'addition d'« antisérum » (celui ci étant employé vieilli, ce qui mettait hors de cause l'alexine) ; mais, chose curieuse, contrairement à notre attente, c'est le « sérum de lapin-mouton neuf » qui a donné le meilleur résultat [1]. Outre sa portée pratique, ce fait nous confirme dans notre idée de la

[1] Dans le sérum de « lapin-mouton immunisé », il y a lieu de craindre la présence de substances susceptibles de neutraliser la substance préventive elle-même du sérum antityphique. Nous nous étions proposé de rechercher si le meilleur résultat ne serait pas donné par le sérum de lapins traités, non par le sérum antityphique brut, mais par le sérum préalablement dépouillé des substances que peut fixer le bacille d'Eberth. Le temps nous a manqué jusqu'ici pour préparer cette troisième variété d'« antisérum ».

distinction absolue des substances utiles et des substances nuisibles et nous paraît de nature à appuyer l'une des hypothèses formulées plus haut sur la nature de ces dernières, en nous inclinant vers celle qui considère les substances responsables de la propriété favorisante du sérum antityphique comme étant, non des produits bacillaires, ni des produits antibacillaires, mais des substances dérivées d'altérations cellulaires ou organiques, comme conséquence des effets toxiques de l'immunisation.

III. — Pouvoir antiinfectieux et pouvoir bactéricide

Nombre de bactériologistes persistent à opposer, sous le nom de « sérums bactéricides », les sérums antityphique, anticholérique, etc., aux « sérums antitoxiques », confondant leurs propriétés antiinfectieuses avec leur propriété bactéricide. Nous sommes de ceux qui estiment que cette manière de voir est inexacte, du moins en ce qui concerne le sérum antityphique. Nous avons dit plus haut que nos expériences nous obligeaient à distinguer dans le sérum antityphique une double propriété antiinfectieuse : celle par laquelle le sérum mis en contact avec les bacilles, s'oppose à l'action infectante de ces derniers dans le péritoine du cobaye, et celle par laquelle, injecté préventivement, il met l'organisme en état d'immunité passive contre l'infection générale réalisée par l'injection intra-veineuse. Chacune de ces propriétés peut être elle-même complexe. Le mécanisme par lequel le sérum, injecté avec les bacilles, protège la séreuse péritonéale contre l'infection, n'est sans doute pas simple : peut-être la propriété bactéricide y entre-t-elle comme élément; mais il nous paraît démontré que, même dans ce cas, à plus forte raison quand il s'agit de l'action préventive à l'égard de l'infection générale, elle n'est pas seule en cause.

Lorsque, après avoir injecté dans le péritoine de plusieurs cobayes des bacilles et du sérum préventif, nous avons suivi, en sacrifiant les animaux à divers intervalles [1], les phénomènes qui se passent dans la séreuse, nous avons constaté, après Metchnikoff, une phagocytose extrêmement active, une affluence de phagocytes qui se réunissent en amas, en flocons, soit libres dans la séreuse, soit adhérents à l'épiploon, une fixation des bacilles accumulés dans ces amas leucocytaires et, comme conséquence, leur disparition du liquide, un englobement phagocytaire très intense des bacilles, à l'état isolé ou en petits paquets d'agglutination, et la destruction dans l'intérieur des phagocytes avec toutes ses phases morphologiques. Quant à la destruction extracellulaire, elle ne joue certainement qu'un rôle effacé; tandis que rien n'est plus net que la réduction des bacilles en granules ou globules dans l'intérieur des phagocytes, nous ne l'avons pas constatée d'une façon bien évidente dans le liquide intercellulaire.

D'autre part, nous avons souvent recherché dans nos sérums l'action bactéricide *in vitro*, par la méthode de la numération des colonies sur plaques, soit en employant le sérum à l'état frais, pourvu de son alexine soit en faisant agir ce sérum inactivé (vieux ou chauffé à 55°) avec addition d'un sérum alexique d'animal neuf. Or, même en soumettant à cette épreuve des sérums très préventifs, très actifs notamment à l'égard de la péritonite expérimentale (sérum provenant de l'immunisation par injections intra veineuses de cultures vivantes), nous n'avons jamais cons-

[1] Cette méthode est nécessaire. Les ponctions successives du péritoine ne procurent que des renseignements très insuffisants sur les phénomènes qui se passent dans la séreuse ; elles donnent l'illusion d'une disparition des bacilles dans le liquide péritonéal à un moment où ils sont accumulés dans des amas de phagocytes qu'on ne peut rechercher et étudier qu'en sacrifiant les animaux et ouvrant largement l'abdomen.

taté qu'un pouvoir bactéricide très médiocre. Le sérum immunisé frais déterminait un effet bactéricide ; mais on ne pouvait affirmer que celui-ci fût supérieur à celui d'un sujet neuf de même espèce. Dans les essais avec le sérum inactivé, additionné de sérum alexique, l'action bactéricide du mélange n'était observée que dans le cas où le sérum alexique exerçait par lui-même une action bactéricide ; la supériorité des effets bactéricides du mélange sur ceux du sérum alexique seul n'a jamais été très grande, et dans un certain nombre d'expériences, elle a totalement manqué (bien entendu nous avons agi avec des proportions très diverses de sérum immunisé et d'alexine [1]). Donc, un sérum peut posséder à un haut degré le pouvoir préventif ou antiinfectieux à l'égard de la péritonite typhique expérimentale, tout en n'étant pas ou en n'étant que très médiocrement bactéricide *in vitro*.

D'ailleurs, les deux propriétés ne varient pas parallèlement. Etant donnés divers échantillons de sérum, comparés à la fois dans leur propriété antiinfectieuse et dans leur propriété bactéricide, celles-ci ne sont pas proportionnelles. Nous avons eu notamment les sérums de deux moutons, tous deux immunisés par injections intra-veineuses de cultures vivantes, mais dans des conditions différentes d'intensité : tandis qu'ils étaient sensiblement identiques dans leur action préventive contre la péritonite expérimentale, ils se sont montrés très inégaux dans leur action bactéricide *in vitro* (étudiés comparativement dans la même expérience) : l'action bactéricide de l'un était presque nulle ; celle de l'autre, sans être énergique, était bien plus marquée.

[1] Avec certain échantillon de sérum, non avec tous, nous avons observé le phénomène de Neisser et Wechsberg. Nous exposerons ailleurs les expériences que nous avons faites dans le but de nous éclairer sur le mécanisme de ce phénomène, et qui ne nous permettent pas d'accepter l'hypothèse formulée par ces auteurs d'après les idées d'Ehrlich sur les « ambocepteurs ».

Nous concluons donc à l'*indépendance de la propriété bactéricide et des propriétés antiinfectieuses*, même en ne considérant en ces dernières que celle qui s'adresse à la péritonite typhique expérimentale.

LE MOIS MÉDICAL

(JUIN ET JUILLET)

—

Quelques communications intéressantes à la **Société Médicale des Hôpitaux,** concernant les rapports de la chloruration et des cardiopathies.

VAQUEZ (23 juin), étudiant les causes qui font apparaître les crises d'asystolie chez les cardiaques au repos, incrimine l'action du chlorure de sodium. Les crises asystoliques sont amendées par le régime achloruré, et reparaissent dès que le malade reprend un régime contenant du sel. Tous les cardiaques, il est vrai, ne présentent pas la même sensibilité au chlorure de sodium ingéré ; leur sensibilité est en quelque sorte une mesure du degré de défaillance cardio-vasculaire.

BARIÉ (30 juin) rappelle que l'action déshydratante du régime achloruré est bien moindre dans les cardiopathies que dans les néphrites ; aussi demande-t-il pour les cardiaques, non un régime achloruré absolu, mais un régime chloruré minimum, qui existe d'ailleurs dans le régime lacté, qui répond à l'absorption de 4 à 5 grammes de NaCl.

VAQUEZ (7 juillet) étudie l'élimination des chlorures à la période préasystolique. Il se fait une chlorurie retardée et intermittente sous l'influence de la chloruration expérimentale. A la phase asystolique, l'élimination chlorurée cesse complètement.

DUFOUR (2 juin) propose de modifier le régime alimentaire des scarlatineux ne présentant pas d'albuminurie, et de substituer chez ceux-ci, du troisième au sixième jour de leur maladie, un régime alimentaire mixte ou ordinaire au régime lacté absolu. Il n'a jamais, dans ces conditions, vu apparaître d'albuminurie consécutivement au régime.

DOPTER (16 juin) croit qu'on doit être plus prudent ; le régime

lacté absolu lui paraît être une mesure préventive efficace contre l'albuminurie, alors même, et surtout alors que celle-ci n'existe pas encore.

THIBIERGE (2 juin) propose l'inoculation palpébrale des produits syphilitiques chez le macaque comme moyen de diagnostic. Dans le cas de syphilis seulement, se produit de 20 à 25 jours après l'inoculation une tuméfaction œdémateuse du bord palpébral, qui persiste pendant plus de 50 jours.

WIDAL (30 juin) cite une observation d'endocardite blennorragique avec constatation du gonocoque dans le sang pendant la vie et sur la végétation valvulaire après la mort.

MÉNÉTRIER (9 juin), dans un cas d'urémie avec hypertension artérielle, trouve à l'autopsie, à côté de lésions rénales polykystiques, des lésions analogues des capsules surrénales.

WIDAL ET BOIDIN (21 juillet), chez une femme de 36 ans, aortique, avec athérome généralisé et hypertension artérielle, trouvent des adénomes multiples des capsules surrénales.

VAQUEZ (28 juillet) revient sur la constatation qu'il a faite d'une façon constante, dans toutes les néphrites hypertensives qu'il a observées, d'une lésion des surrénales, constituée par une série de nodules hyperplasiques.

Ainsi, de plus en plus, la lésion des surrénales semble faire partie du tableau des néphropathies avec hypertension artérielle; ce qui vient à l'appui des expériences de Josué sur le rôle des capsules surrénales dans la production de l'athérome.

A la **Société de Biologie**, série de communications de MM. GILBERT et LEREBOULLET sur la teneur du sérum sanguin en bilirubine dans divers états pathologiques. La moyenne physiologique étant 1/36,000, ces auteurs ont observé des chiffres de 1/10,000 à 1/25,000 dans la cholémie familiale et la lithiase biliaire; 1/6,000 dans les ictères chroniques simples; 1/3,000 dans les cirrhoses biliaires, et 1/1,000 dans les ictères des nouveau-nés; 1/15,000 dans la pneumonie avec ictère.

WEIL et TASSIN (3 juin) confirment l'absence de réaction leucocytaire dans le liquide céphalo-rachidien des lépreux, déjà constatée par Jeanselme et Milian.

REMLINGER et OSMAN NOURI (17 juin) montrent par des expériences concluantes que le virus vaccinal rentre dans la catégorie des microbes filtrants et passe à travers la bougie Berkefeld.

Nicolas et Bancel (17 juin) ont constaté que des vaccinations antirabiques engendrent une hyperleucocytose constante souvent très marquée, que l'on observe aussi bien avec l'injection des moelles saines que des moelles rabiques

Remlinger (1er juillet) cite une observation de rage humaine survenue six mois après une morsure de souris.

Jousset et Paraskevopoulos, pour rendre plus constants et plus certains les résultats du séro diagnostic d'Arloing pour la tuberculose, proposent de substituer aux cultures homogènes vivantes les émulsions artificielles des bacilles morts, additionnées d'antiseptiques. La méthode, ainsi remaniée, ne fait plus défaut que dans 12 % des cas. Les résultats les plus nets sont fournis par les tuberculoses récentes, les pleuro-tuberculoses et les tuberculoses bacillémiques.

Lépine et Boulud (8 juillet) constatent des traces très évidentes d'oxyde de carbone dans le sang de chiens rendus artificiellement anémiques.

A l'**Académie de Médecine,** M. Chantemesse retrace la marche du choléra en 1904, en Egypte, en Palestine, en Perse, dans le Caucase, la Mer Noire, et le long de la Volga. L'Europe serait donc menacée par la Russie par la voie de la Volga (Moscou-Saint-Pétersbourg) par Odessa et les voies maritimes ou l'Europe Centrale.

Molle (d Oran) attire l'attention sur l'existence, chez les pubères mâles, d'un état spécial analogue à la chlorose, s'accompagnant de souffles caractéristiques veineux siégeant dans les fémorales. Dans 22 % de ces cas, s'est développée à brève échéance une tuberculisation rapide de ces sujets.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 26 mai 1905

Présidence : M. Rodet.

Présents : MM. Cadilhac, Euzière, Devèze, Gaussel, Godlewski, Morel, Pagès, Riche, Rimbaud, Soubeiran.

Epithélioma de la lèvre inférieure et adénopathie secondaire. — Radiothérapie. — Aggravation rapide des lésions.

Par le docteur V. Riche, chef de clinique chirurgicale,
et M. Euzière, interne des hôpitaux de Montpellier

Si, dans des cas bien déterminés de cancroïdes cutanés encore à la phase d'extension locale, la radiothérapie a incontestablement donné de bons résultats, il n'en est pas toujours ainsi, et l'observation suivante montre bien quelle peut être, dans certains cas, l'influence nocive du traitement par les rayons X.

Cette observation est d'autant plus intéressante à rapporter, que le malade qui en fait l'objet avait été présenté comme guéri par la radiothérapie. (Voir *Société médicale des hôpitaux*, 16 décembre 1904)

G..., 45 ans, originaire de la Lozère, est porteur d'un cancroïde intéressant la plus grande partie de la lèvre inférieure et constituant une masse volumineuse ulcérée sur toute sa surface. *L'ulcération se prolongeait sur la muqueuse jusqu'au voisinage du repli gingival.* L'examen histologique indiqua un épithéliome pavimenteux à globes épidermiques.

Le traitement radiothérapique est commencé le 22 octobre 1904. Séances de 15 à 20 minutes, distance à l'anticathode 15 centimètres. Etincelle. Six séances sont faites jusqu'au 5 novembre. Après la sixième séance, 18 jours d'interruption non imputable au traitement. Reprise des séances le 23 novembre, les 25 et 30. En décembre, les 9, 12 et 14.

Le malade, à la douzième séance, est guéri *dans la presque totalité de la lésion.*

C'est alors qu'il est présenté *comme guéri* à la Société médicale des hôpitaux, et nous avons emprunté ci-dessus les termes mêmes du compte rendu de cette Société.

Nous avons pu voir ce malade cinq mois après, en mai 1905, dans le service de notre maître, M. le professeur Forgue, qu'il était venu consulter.

Voici ce que l'on constate à ce moment : toute la partie gauche de la lèvre inférieure est détruite, jusqu'au repli gingivo labial ; on constate à ce niveau une vaste perte de substance à travers laquelle la salive s'écoule constamment au dehors. Ce qui reste de la lèvre inférieure est représenté par une masse irrégulièrement bourgeonnante, dure mais friable et saignant facilement. Les gencives et les arcades dentaires inférieures sont mises à nu.

D'autre part, la région sushyoïdienne latérale gauche est occupée par une grosse tumeur, ayant à peu près le volume du poing, mais mal limitée et se prolongeant en arrière et en bas vers la région carotidienne, en dedans et en avant jusque dans la région symétrique, où l'on sent des ganglions volumineux, mais ayant encore conservé leur indépendance. Le sommet de la tumeur est occupé par un gros champignon dur et rougeâtre, à large pédicule, du volume d'un œuf de poule environ, auquel la peau envahie est devenue adhérente.

L'état général est encore assez bon, mais commence à s'altérer, et le malade a sensiblement maigri depuis quelque temps.

Il est renvoyé chez lui avec un traitement palliatif.

Sur les conseils de notre maître, M. le professeur Forgue, il nous a paru intéressant de rechercher s'il n'y avait aucun rapport entre l'évolution du mal et le traitement radiothérapique appliqué. Voici les renseignements que le malade, très intelligent et qui s'est bien observé, a pu nous fournir, aidant d'ailleurs sa mémoire par des notes prises sur un carnet où il a soigneusement inscrit les moindres détails de son traitement.

Lorsqu'il a été présenté à la Société médicale des hôpitaux, le le 16 décembre 1904, il avait été soumis à 12 séances de radiothérapie, du 22 octobre au 14 décembre. L'ulcération épithéliomateuse avait à ce moment *à peu près complètement disparu, mais il persistait dans la lèvre un noyau dur*. De plus, dans la région sous-maxillaire gauche, existait un ganglion du volume d'un haricot, dur, très mobile, et que le malade faisait rouler facilement sous son

doigt. Il nous dit même que l'un des assistants, ayant recherché et remarqué ce ganglion, a eu un hochement de tête significatif. Quoi qu'il en soit, les séances de radiothérapie sont reprises les jours suivants et portent alors, non plus sur la lèvre, mais sur le ganglion sous-maxillaire.

La première séance de la deuxième série est faite le 22 décembre, six jours après la présentation, sans qu'il y ait eu rien d anormal du côté de la lèvre ou du ganglion.

Le lendemain, *se produit une tuméfaction énorme de la région sous-maxillaire gauche, soumise à la radiothérapie;* la peau est rouge, tendue et chaude, la gêne de la déglutition est telle que le régime liquide est seul possible pendant plusieurs jours. On suspend naturellement les séances de radiothérapie, mais cet état pseudo-inflammatoire n'en persiste pas moins, jusqu'à donner le change au médecin traitant, qui le 2 janvier, pratique une incision au bistouri dans la tumeur, sans qu'il sorte autre chose qu'un peu de sang.

Les séances de radiothérapie sont continuées les 25, 28 et 31 janvier, le 3 février.

A ce moment, la tuméfaction sous-maxillaire a un peu diminué de volume, mais un bourgeon est apparu sur l'incision.

Le malade s'en va chez lui le 3 février, et ne rentre à Paris que le 18 mars, sans avoir dans l'intervalle subi aucun autre traitement. L'ulcération de la lèvre s'est agrandie, le bourgeon sous-maxillaire est un peu augmenté de volume.

Du 18 mars au 27 avril 1905, il est encore soumis à une dizaine de séances de radiothérapie. Il se décide à rentrer chez lui, voyant la marche progressive du mal, et c'est peu de jours après son retour de Paris qu'il vient trouver M. le professeur Forgue et que nous constatons les lésions déjà décrites.

Que pouvons-nous conclure de l'influence du traitement radiothérapique dans ce cas donné?

Une première série de séances, au nombre de 12, pratiquées du 22 octobre au 14 décembre 1904, et ayant porté directement sur l'ulcération néoplasique, ont, nous dit-on, amené la guérison de la *presque totalité* de la lésion. Mais que dire d'une guérison ainsi comprise, alors qu'il s'agit d'un épithélioma, alors surtout qu'il persiste un noyau induré sous-jacent à l'ulcération, et qu'il y a manifestement de l'adénopathie correspondante?

Voilà donc une guérison qui nous paraît pour le moins hâtive-

ment affirmée, et si notre bonne foi nous fait un devoir de reconnaître que les lésions de la lèvre ont à un moment donné, singulièrement diminué d'étendue sous l'influence du traitement électrique, il n'y a rien dans l'observation qui puisse nous faire admettre qu'à aucun moment il y a eu même apparence de guérison définitive.

Mais il y a dans cette observation quelque chose de plus grave, c'est que le traitement radiothérapique, dès qu'il a été appliqué sur les ganglions envahis, paraît avoir singulièrement activé la marche du néoplasme : c'est, en effet, immédiatement après la reprise des séances sur la région sous maxillaire que se produit cette énorme tuméfaction latéro-cervicale d'allure presque inflammatoire, puisqu'elle a pu en imposer au médecin traitant qui y a porté le bistouri, et qui n'était pas autre chose qu'une extraordinaire manifestation ganglionnaire de l'infection cancéreuse ayant subi un incroyable coup de fouet. Il nous paraîtrait certes bien difficile de ne pas être amené à établir un rapport de cause à effet entre le traitement radiothérapique ganglionnaire et cette véritable adénite cancéreuse survenue immédiatement après, sans l'intervention d'aucun autre moyen thérapeutique. Et si, à partir de ce moment, l'évolution du néoplasme a été si rapide, n'est-il pas logique de penser que c'est grâce à ce traitement, énergique à coup sûr, puisqu'il est capable de déterminer si rapidement dans des tissus pathologiques de si importantes modifications.

Que conclure de tout cela ? Nous avons eu l'occasion, à plusieurs reprises, de voir les bons effets du traitement radiothérapique dans les cancroïdes cutanés, superficiels, et encore à la phase d'extension locale. Mais il ne faut pas oublier que le principal inconvénient de ce traitement est sa longueur. S'il est indifférent de soumettre un cancroïde cutané superficiel à un traitement qui peut durer des mois, il n'en est plus de même lorsque les lésions sont profondes, surtout lorsqu'elles atteignent une muqueuse, à plus forte raison s'il y a de l'adénopathie.

Dans ces cas, et jusqu'à nouvel ordre, c'est encore le traitement sanglant qui, à condition qu'il soit méthodiquement appliqué, a donné les meilleurs résultats. Aussi nous paraît-il hors de doute qu'il doive être préféré, dans les cas d'épithélioma de la lèvre propagé à la muqueuse, au traitement radiothérapique, toujours long, parfois dangereux, comme le démontre l'observation ci-dessus.

Il est bon de se rappeler, d'ailleurs, que les statistiques de Koch,

de Kocher, de Wörner, donnent après l'opération sanglante précoce et complète, 36 % de survie sans récidive après cinq ans.

M Godlewski.— L'observation que nous présentent MM. Euzière et Riche est très intéressante, car elle nous montre combien il faut être prudent quand il s'agit de donner les résultats d'une nouvelle méthode thérapeutique.

Dans le service de mon maître, M. le professeur Tédenat, nous avons pas mal d'observations de cancers traités par les rayons X et nous avons pu déjà nous faire une idée de la valeur de ce traitement.

Nous avons en particulier une observation intéressante : Une femme P H..., âgée de 45 ans, entre pour squirrhe du sein droit ulcéré, ayant débuté six mois avant. A la troisième séance de radiothérapie, on note l'apparition de 4 pastilles. A la septième séance, il y a une poussée inflammatoire considérable du côté de la plaie et surtout des ganglions. Il y a une véritable adénite aiguë avec périadénite. Quelques jours après, grosse brûlure large comme la paume de la main. Douleurs effroyables, pastillage de toute la région ; la malade ne peut plus supporter la radiothérapie.

Il semble donc qu'ici le traitement a déterminé une poussée inflammatoire très douloureuse et surtout localisée aux ganglions. Nous n'irons pas jusqu'à soutenir que les rayons X ont donné un coup de fouet à la marche, très lente jusqu'alors, du cancer. Nous constatons simplement des faits. Nous attirons également l'attention sur ces brûlures faites par la radiothérapie, brûlures profondes, étendues, donnant des ulcérations rapides mettant six, sept mois pour guérir.

Nous avons également une observation qui est aussi un échec pour ce mode de traitement.

Il s'agit d'une malade, Sophie P..., âgée de 63 ans, qui entre pour épithélioma de l'angle interne de l'œil. Dix séances de rayons X ont pu guérir, faire disparaître ce qui était cutané de l'épithélioma, mais on n'a pu arriver à bout de la portion épithéliomateuse siégeant sur la commissure interne. L'épithélioma progressant, il a fallu l'enlever au bistouri, énucléer l'œil et curetter l'orbite.

Cette observation vient donc bien à l'appui des conclusions que formulait M. Terrier à la Société de chirurgie. Les rayons X agissent sur les cancroïdes cutanés, les épithéliomas de la peau. Leur

action sur les cancers des muqueuses, les cancers profonds est plus que douteuse pour ne pas dire nulle.

M. Soubeiran. — Ainsi que les orateurs qui m'ont précédé, je pense qu'il faut encore être réservé au sujet des effets des rayons X dans les cancers, et qu'il faut actuellement s'en tenir à l'opinion exprimée par M. Tuffier à la Société de chirurgie : action favorable des rayons dans les épithéliomas cutanés ; action peu marquée dans les cancers profonds ou des muqueuses.

En particulier pour les cancers de la lèvre, nous savons qu'il y a deux formes : l'une du bord cutané, l'autre du bord muqueux ; les effets des rayons X pourront être bons dans le premier cas et nuls pour le second.

Il y a cependant quelques cas en faveur de ces rayons : témoin le sarcome de l'orbite présenté à la Société de chirurgie il y a environ trois mois, et chez lequel M. Kirmisson avait nié la guérison, car un noyau restait ; ce noyau a fini par disparaître avec quelques séances de radiothérapie et le malade a été représenté à la Société comme réellement guéri.

(*A suivre*).

VARIÉTÉS

Traitement du coup de chaleur [1]

Ce traitement variera selon que le coup de chaleur revêt une forme bénigne ou grave.

Dans le premier cas, la ventilation, les frictions cutanées, les affusions froides, les boissons stimulantes, les injections hypodermiques d'éther et de caféine, la respiration artificielle, les tractions rythmées de la langue, suffisent en général à enrayer la marche des accidents.

Dans la forme grave, ces moyens demeurent insuffisants. Il faut alors recourir à la réfrigération, à une saignée suivie d'une injection de sérum artificiel ou saignée-transfusion, enfin à la ponction lombaire.

[1] Dr Bornftin. Maloine, éditeur. 1905.

Réfrigération. — Le drap mouillé étant réservé aux formes bénignes, ce sont ici les affusions froides ou le bain frais à 30° qui conviennent. Les bains offrent l'avantage d'abaisser la température, d'activer la diurèse, de provoquer l'élimination des produits toxiques. Dès que la température retombe à 38° et 38°,5, on fera transporter le malade dans une salle bien aérée. Des boissons froides et abondantes, des lavements froids et salés compléteront la réfrigération interne.

Saignée — Pour être utile, elle ne devra pas être tardive, car il faut que l'organisme puisse encore réagir à son action hypotensive. C'est surtout, en effet, par la diminution de la tension sanguine, par son heureuse influence sur les hyperémies passives du cerveau et du poumon que la saignée est efficace Le sujet devant être assez fort pour la supporter, elle est indiquée dans les formes sthéniques et non dans les formes asthéniques du coup de chaleur.

Injection de sérum. — Elle complétera utilement la saignée ; mais, pour ne pas être nuisible, elle ne devra pas dépasser un demi-litre par voie intra-veineuse, un litre par voie sous-cutanée. Le liquide sera injecté lentement, de crainte d'œdème pulmonaire et de phénomènes dyspnéiques. A ces injections de sérum, on se trouvera bien d'associer les injections hypodermiques d'éther et de caféine.

Ponction lombaire. — C'est Dopter qui en a signalé l'action bienfaisante, en faisant valoir l'hypertension marquée du liquide céphalo-rachidien qui est clair, transparent, sans lymphocytes, dans les formes bénignes, et l'hypertension plus forte encore avec polynucléose marquée dès le début dans les formes graves. Il y a donc dans les deux cas une véritable irritation méningée, qui explique les phénomènes nerveux si souvent observés au cours de cette affection. Grâce à la ponction lombaire, la céphalée disparaît, la raideur musculaire diminue, le système nerveux se remet en équilibre.

Pour prévenir l'insolation, il impor'e en dehors des moyens d'hygiène de prendre une alimentation restreinte comme quantité, mais où le sucre — aliment de force par excellence — entre pour une large part.

On peut lire dans la *Presse médicale Belge*, la curieuse histoire ci après :

Un docteur allemand reçut dernièrement un paquet postal contenant une caisse de 150 cigares, *qu'il n'avait pas commandés*, et une facture de 15 marks.

L'expéditeur écrivait :

« Quoique vous n'ayez pas commandé les cigares, je me suis permis de vous les expédier, persuadé que vous les trouverez excellents. » Le médecin goûta les cigares, les trouva bons, les fuma consciencieusement, et, quand la boîte fut achevée, il envoya au marchand de cigares cinq ordonnances à 3 marks chacune, en ajoutant en post-scriptum :

« Quoique vous n'ayez pas demandé de consultations, je me suis permis de vous envoyer cinq ordonnances (à 3 marks chacune), persuadé que vous les trouverez excellentes. Nous sommes quittes. »

Tête du marchand. Il est certain qu'il regardera dorénavant à deux fois, avant d'envoyer des cigares non commandés.

NOUVELLES

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

Ont été nommés :

Officier d'académie : M. le docteur Riche, chef de Clinique chirurgicale à la Faculté.

Chevalier de la Légion d'honneur : M. le docteur R. Guibal.

Le corps médical montpelliérain en entier est honoré par la nomination du docteur Guibal dans l'ordre national de la Légion d'honneur. Cette distinction s'adresse en effet surtout au praticien éminent dont la bonté et le dévouement sans bornes sont justement estimés de tous. Nos sincères félicitations.

MISE A LA RETRAITE :

M. le docteur Grynfeltt, professeur de Clinique obstétricale et gynécologique, est mis à la retraite et nommé professeur honoraire.

Éloigné depuis quelques années de l'enseignement, M. le professeur Grynfeltt se voit définitivement accorder un repos justement mérité. Cette retraite prématurée ne sera pas accueillie sans regrets par tous ceux qui ont pu apprécier l'originalité de vues, l enseignement précis et pratique du clinicien qu'était le professeur Grynfeltt. Il n'a point voulu partir sans avoir légué à la Faculté une digne émanation de lui-même, son fils Edouard Grynfeltt, professeur agrégé d'anatomie, jeune savant doublé d'un histologiste de valeur, qui ne manquera pas de répandre quelque éclat sur l'Ecole illustrée par son père.

Nominations

M. le docteur H. Rouvière, après un concours fort remarqué, est institué, pour une période de neuf ans, chef des travaux anatomiques.

M. J. Delmas, après concours, est nommé prosecteur à la Faculté de médecine.

M. J. Maillet, externe des hôpitaux, est nommé, après concours, aide-préparateur d'anatomie.

M. Cadilhac, interne des hôpitaux, est nommé aide-préparateur de médecine opératoire.

M. Ardin-Delteil, professeur agrégé, est chargé pour l'année scolaire 1905-1906, des fonctions de chef du laboratoire des cliniques à l'hôpital Suburbain (chimie).

Concours de fin d'année

Première année. Prix : médaille d'argent : M. Bonfils ; mention très honorable : MM. Bonhomme et Mas.

Prix Bouisson
(Meilleure scolarité)

Le prix est décerné à MM. les docteurs : Benoit, Bousquet, Durand, Riche, Rimbaud.

Prix Fontaine
(Prix de Thèse)

Ex æquo : MM. les docteurs Bosc (Edouard) et Gagnière.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 35 27 AOUT 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LA COLÈRE CHEZ LES ÉPILEPTIQUES

Par le Docteur **Denis MONFRIN**

La colère équivalent psychique de l'épilepsie

Quand on réfléchit attentivement à l'ensemble des phénomènes qui se déroulent dans tout paroxysme épileptique, que celui-ci soit franchement convulsif ou simplement équivalentaire, on voit que l'élément fondamental est loin d'être constitué par le symptôme convulsion qui est le plus tapageur et celui qui attire le plus l'attention. L'élément capital, celui qui ne fait jamais défaut (nous n'avons ici en vue que l'épilepsie essentielle et ne nous occupons nullement de l'épilepsie Jacksonnienne) n'est pas la convulsion, mais bien la perte de connaissance, cette suppression plus ou moins brutale des centres de contrôle supérieur, qui existe à l'état de symptôme presque unique dans le paroxysme épileptique le plus élémentaire, le plus réduit à son expression minimum, nous voulons dire dans l'absence.

Si bien que l'on peut, avec M. Ardin-Delteil [1], résumer la plupart des manifestations épileptiques paroxystiques dans les trois propositions suivantes :

[1] Qu'est-ce que l'épilepsie larvée ? *Montpellier Médical* 1900. Tome XI.

Absence : Suppression brusque mais fugace des centres conscients supérieurs.

Grande attaque : Sidération complète et suppression brutale des centres conscients supérieurs, et probablement des centres automatiques inférieurs (centres de coordination). Actes moteurs incoordonnés (convulsions).

Épilepsie larvée : Suppression brusque, plus ou moins prolongée, des centres conscients supérieurs avec conservation de l'activité des centres automatiques inférieurs; production d'actes spontanés inconscients mais coordonnés.

Il semble donc bien, d'après ce qui précède, que la brusque suspension de l'activité cérébrale supérieure soit la condition préalable du déchaînement du paroxysme épileptique. Il importait de bien préciser ce point avant d'envisager les rapports d'homologie entre la colère et certains équivalents épileptiques psychiques.

Dans la colère, on retrouve bien, en effet, comme une esquisse de cet élément fondamental du paroxysme comitial; dans la colère, il n'est pas malaisé de mettre en relief une importante diminution de la faculté de contrôle des actes.

Même bouleversement subit du psychisme supérieur que dans l'épilepsie; c'est une marée soudaine qui monte et que souvent rien ne peut endiguer. A côté de cette même brusquerie dans le début, même obscurcissement de la conscience. Le jugement, le raisonnement, la volonté sont momentanément suspendus, sinon en totalité, tout au moins en partie, et du défaut même de leur libre fonctionnement résulte cette désharmonie qui se traduit par des paroles souvent incohérentes et des actes non moins désordonnés. Mais, au lieu que dans l'épilepsie l'abrasion des centres psychiques supérieurs est complète, mettant en liberté absolue l'automatisme inférieur, il ne s'agit dans la colère que d'un obscurcissement, d'une obnubilation toute momentanée,

exceptionnellement complète au point de supprimer totalement le libre arbitre, comme dans l'épilepsie.

Le rapprochement entre la colère et le paroxysme épileptique se poursuit encore dans la constatation du caractère impulsif des actes commis dans l'un et l'autre cas. Dans l'épilepsie cependant l'acte est bien plus nettement et bien plus purement impulsif que dans la colère. Il y a un déclanchement subit, total, convulsif de tout l'automatisme inférieur, qui agit jusqu'à épuisement complet de la réserve nerveuse, jusqu'à la production du sommeil terminal et que rien ne peut venir entraver. Il en est alors de l'épileptique comme des jouets que met en mouvement la détente d'un ressort : ils partent brusquement, machinalement, et le mouvement impulsif continue, automatique, jusqu'à déroulement complet du ressort.

Dans la colère, il n'en est pas tout à fait de même, l'explosion est soudaine ; mais souvent précédée d'un effort insuffisant de répression, qui n'a pas abouti, ou qui même n'aboutit qu'à rendre l'expansion d'autant plus brutale qu'elle aura été plus retardée. L'impulsion n'est pas réelle, mais simulée dans la colère, car la conscience et la volonté subsistent quoique ne pouvant donner, au moins pour un temps, tout l'effort frénateur dont elles sont capables en temps normal. Pour prendre fin, la colère n'a pas besoin d'aboutir à cet épuisement complet nécessaire dans l'acte épileptique. Une étincelle de raison peut luire brusquement, une bonne pensée, une bonne parole peuvent jaillir, qui feront tout rentrer dans l'ordre.

Comme on le voit : soudaineté, obnubilation de la conscience et de la volonté, tendances impulsives sont des caractères communs à la colère et au paroxysme épileptique, sous réserve des quelques remarques formulées dans les lignes précédentes.

Il n'y aura rien donc d'étonnant à ce que l'épilepsie, lors-

qu'elle prendra la forme de l'épilepsie psychique, puisse se manifester par des paroxysmes rappelant de tous points la colère. C'est à ce titre que nous paraît parfaitement justifié ce chapitre sur la colère considérée en tant qu'équivalent psychique de l'épilepsie.

La clinique fournit de nombreux exemples où le paroxysme épileptique est représenté par un déchaînement de violence analogue à celui qui survient au cours de la colère.

Un individu pâlit subitement, sa physionomie change complètement; le regard devient fixe, hagard, puis brusquement, il se met à invectiver les personnes qui l'entourent, ou même des personnes imaginaires. Il gesticule; il agite ses membres supérieurs en des gestes de menace; il tend le poing; parfois même il frappe; il projette violemment les objets qui se trouvent autour de lui; il a de la tendance à casser, à briser, à frapper.

La scène dure quelques instants; la respiration s'est précipitée; puis à un moment donné, brusquement tout s'apaise; le sujet reste égaré un moment, esquissant encore quelques mouvements d'impatience. Mais si on l'interroge à ce moment-là, on voit qu'il a complètement perdu le souvenir de la scène qui vient de se passer. De même, si au cours de la crise de colère, on cherche à rappeler le sujet à la réalité, à distraire son attention, on voit qu'aucune incitation extérieure ne parvient jusqu'à lui, qu'il est en état d'absence.

On retrouve donc là les éléments fondamentaux du paroxysme psychique : production soudaine et cessation brusque, perte de la conscience, amnésie consécutive.

Le plus souvent, il semble que, au cours de la crise psychique, le sentiment de colère soit provoqué et entretenu par des hallucinations des divers sens. Tantôt, et assez souvent, hallucinations apeurantes de la vue, qui portent le sujet à se ruer sur les personnes qui l'entourent; d'autres fois, hallucinations de l'ouïe.

Quelquefois enfin le sentiment de colère semble naître spontanément, en dehors de toute incitation d'ordre hallucinatoire.

Nous donnons ci-dessous quelques observations qui montrent bien le rôle joué par les divers éléments qui précèdent.

Observation I

(Magnan. Leçons sur l'épilepsie. *Progr. méd.* 1882)

Un tailleur d'habits, âgé de 42 ans, fils d'épileptique, est arrêté pour vagabondage pendant une fugue consécutive à une attaque Il comparaît devant le Tribunal, trois heures après une crise. Il marche à côté de ses gardes, répond d'une façon correcte à quelques questions qui lui sont posées, puis, pendant l'audience, sans nul motif, il se met à injurier et menacer le Procureur de la République. Les magistrats, séance tenante, le condamnent pour ce fait à deux ans de prison. Il ne répond pas, reste silencieux sur son banc, se retire dès qu'on l'y a invité. Le surlendemain, à la prison, on lui demande les motifs de sa conduite, de son attitude à l'audience ; il est très surpris de ce qu'on lui apprend et tout ce qui s'est passé est non avenu pour lui.

Observation II

(Mairet et Ardin-Delteil. Hérédité de transformation. XIIIe Congrès intern. de Médecine. Paris, août 1900. Section de neurologie et psychiatrie)

Rib... a son père épileptique; un frère et une sœur de celui-ci sont des vertigineux; lui-même a eu dans le courant de sa vie des attaques probablement peu fréquentes, et qui ne l'ont pas empêché de faire la campagne d'Italie en 1859 et la guerre de 1870 71. Il s'est livré à quelques excès de boisson, et à l'âge de 40 ans environ, les attaques sont

devenues plus fréquentes et en même temps sont survenues des modifications de caractère. Rib .. se montrait d'une humeur inégale, taciturne, hypocondriaque, s'imaginait qu'on lui en voulait et se montrait menaçant. Ces troubles venaient par crises annuelles, au milieu de l'été habituellement.

Venu à Montpellier en 1882, il est pris tout à coup, en traversant une rue, d'un violent accès de délire avec impulsions offensives. Il se rue brusquement sur deux personnes qu'il ne connaissait pas et les frappe à coups de canne avec une telle rage que l'une d'elles succombait à quelques jours de là.

Conduit sur-le-champ en prison, Rib... est complètement égaré; l'œil hagard, le visage hébété, il ne se rend compte de rien. Un médecin appelé ne peut lui arracher un mot; le malade ignore absolument en quel lieu il se trouve et quelles personnes l'entourent.

Au bout de quelques jours, il revient complètement à lui, sort de son mutisme; mais il n'a conservé absolument aucun souvenir de sa crise délirante. C'est tout au plus s'il peut se remémorer l'aura qui l'a précédée, aura constituée par des hallucinations apeurantes : il a vu, à un moment donné, beaucoup de monde autour de lui; mais c'est tout; ces hallucinations de la vue, il les avait déjà eues un certain nombre de fois.

Observation III

(Kowalewsky 137)

B..., paysan, marié; ne sait pas lire; pas de syphilis, pas d'alcoolisme. Homme franc et honnête, ni rusé ni dissimulé, ni effronté ni insolent. Caractère doux, tranquille, docile, soumis, obligeant. Antécédents héréditaires négatifs.

Un dimanche matin, il était chez lui. Etaient présents sa femme, ses trois enfants et l'amie de sa femme, la nom-

mée D... Tout à coup B..., qui jusqu'à ce moment ne s'était fait remarquer par rien d'anormal, sans faire aucune attention à sa femme et aux enfants, s'élance sur la femme D... pour consommer le crime d'adultère. Il se met à genoux, rampe à ses pieds, la supplie d'accéder à son désir passionné. D... refuse. B... s'adresse alors à sa femme et exige sur place une satisfaction complète et immédiate. Nouveau refus. Alors B... fait un pas en arrière, s'affaisse en poussant des gémissements; sa face blémit. Les deux femmes s'enfuient, les enfants restent. B... se relève, commence à briser les vitres, à déchirer ses vêtements; il saisit un enfant de trois ans qu'il aimait beaucoup et le jette dans le poële allumé. Trois robustes paysans ne peuvent venir à bout de B..., qui est cependant chétif et de petite taille. Il lance sur tout le monde de l'eau bouillante. Son air est si terrible qu'on a peur de le désarmer. On n'en peut venir à bout que par la ruse. B... revenu à lui, ne garde aucun souvenir de ce qu'il a fait. Avant cet accès, B... n'avait eu ni attaques convulsives, ni vertiges; plus tard j'ai observé chez lui une attaque d'épilepsie convulsive.

Observation IV

Mademoiselle Jo... Claire-Laure, née à Maraussan, 26 octobre 1862. Entrée à l'asile le 11 octobre 1889, avec le certificat : arrêts de développement intellectuel, sur lesquels se greffent des idées délirantes et des perversions sensorielles.

Antécédents héréditaires : côté paternel. — Père intelligent mais arbitraire, caractère vif et emporté.

Côté maternel. — Rien à noter.

Antécédents personnels : physiologiques et physiques. — Réglée tardivement, excitation légère avant les règles.

Antécédents psychiques. — 1° Sensibilité : jeune, est très timide, renfermée, sombre, mais très excitable et très nerveuse, pleure et rit avec la plus grande des facilités.

2° Intelligence : s'est développée normalement jusqu'à l'âge de 12 ans.

3° Volonté : assez docile si les ordres lui étaient donnés avec douceur.

Antécédents pathologiques — Un accès d'aliénation mentale à 15 ans, qui oblige son envoi dans l'établissement de Saint-Robert (Isère). Sort guérie après 18 mois de traitement.

Développement de la maladie actuelle. — En 1887, début des perversions sensorielles (s'imagine que quelqu'un veut se mettre dans son cerveau pour se substituer à sa personnalité). Il s'ensuit des accès pendant lesquels la malade gesticule et insulte cet être imaginaire; dix minutes après, la crise se termine et la malade revient tantôt à son état normal, tantôt, au contraire, et c'est le plus souvent, elle reste immobile, effrayée, puis tombe dans un état de prostration et pleure silencieusement pendant de longues heures.

Elle est alors conduite à l'asile, et voici ce que l'on a observé :

Physiquement, nous sommes en face d'une femme de petite taille dont le tronc paraît être court, les bras au contraire plus longs que ne le comporterait la proportion normale.

La physionomie exprime un certain degré d'hébétude et de niaiserie, une production pileuse couvre la lèvre supérieure de cette malade, son front est petit et bas, le crâne aplati en arrière, les bosses frontales peu saillantes; la face, assez développée, ne présente pas d'asymétrie notable, si ce n'est que la racine du nez est fortement déviée vers la gauche. La mâchoire inférieure est peu développée, les dents y sont régulièrement implantées, les incisives médianes

faisant fortement saillie ; la voûte palatine est nettement ogivale, les oreilles sont grandes, mal ourlées.

Interrogée, elle regarde niaisement ; toutefois, son nez se pince et sa physionomie prend un air apeuré, en même temps que méchant, tels sont les symptômes révélés par l'examen de notre malade à l'entrée dans l'établissement ; ils nous paraissent intéressants par le stigmate physique que nous y avons observé et aussi par l'arrêt de développement psychique révélé par l'interrogatoire, mais l'observation journalière de cette malade va nous permettre d'établir le fonds coléreux faisant partie de sa constitution.

Nous considérons ces accès de colère comme un véritable équivalent psychique du mal comitial et nous retrouvons dans un signe qui les précède une véritable aura assez commune chez ces malheureux.

Voici M^lle^ Jo..., pensive, absorbée, la tête penchée en avant, isolée du monde extérieur, très calme en un mot, puis ses yeux se fixent, son oreille se dresse et, immédiatement après, éclate un véritable accès de fureur ; la malade vient d'avoir une hallucination, alors elle devient d'un rouge écarlate, les veines du cou se gonflent, les lèvres sont pincées, le nez s'effile, les mâchoires sont fortement serrées, les yeux sortent de la tête, le corps est penché en avant, les poings sont crispés ; à cette attitude de défense succède immédiatement une période offensive ; d'abord, ce sont des gestes avec les bras, puis, des trépignements de pieds. La malade porte ses mains à la figure, aux cheveux, puis elle pâlit, elle se met à parler à un interlocuteur imaginaire, qu'elle traite de mauvais sujet ; sa voix est tremblottante, son corps est animé de convulsions, sa face est très pâle, aussitôt après la malade frappe du pied, se rue sur le premier objet qui se trouve à sa disposition et, pour l'atteindre, bouscule facilement les personnes qui sont sur son passage, elle fixe un point et lance cet objet avec rage.

Aussitôt après cette scène d'une durée variable, et pouvant atteindre trois-quarts d'heure, la malade, comme harassée par un travail excessif, s'effondre d'elle-même, salive, crache, pleure; ce n'est que quelques instants après qu'elle reprend son attitude habituelle, sombre et égarée.

Ces accès de colère reviennent chaque deux jours environ, ils sont toujours les mêmes, sans motifs apparents, si ce n'est cette cause hallucinatoire que nous avons indiquée.

En détaillant ces accès, n'y retrouvons-nous point une ressemblance frappante avec la crise épileptique classique. Ces hallucinations, survenant quelques secondes avant l'accès de colère, ne sont-elles pas la traduction d'une aura sensorielle? Il est, en effet, aussi fréquent de trouver chez les comitiaux ordinaires une aura revêtant cette forme qu'une aura physique par exemple.

Poursuivant notre parallèle, cette congestion de la face suivie ensuite de pâleur, ces mouvements convulsifs animant tout le corps de la malade, ces poings crispés, cette salivation, cette propulsion irréfléchie, cette torpeur consécutive, ne sont-ils point autant de caractères inhérents à la névrose comitiale? Nous devons donc conclure que cet accès de colère est un véritable équivalent d'une crise épileptique; du reste, à l'appui de cette thèse, outre les stigmates de dégénérescence physique et intellectuelle que nous avons signalés au début de notre observation, nous devons y joindre un symptôme permanent de l'épilepsie et que cette femme possède au plus haut degré : c'est le syndrome urinaire.

Nous venons de rapporter une longue observation concernant une malade qui présente, à côté de ses accès de colère, une véritable aliénation mentale principalement constituée et entretenue par des perversions sensorielles. Voici maintenant celle d'un homme où nous ne retrouverons pas un excitant donnant lieu à des crises coléreuses, mais où nous verrons des accès naître, surgir comme de véritables impulsions.

Observation V

N. K...., âgé de 42 ans, chauffeur, entre à l'asile le 17 décembre 1904; son certificat d'entrée mentionne les faits suivants : « Acte de violence et fureur contre les personnes qui l'entourent. »

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler du côté paternel, mère alcoolique.

Antécédents personnels. — Physiologiques.

S'est assez bien développé au point de vue physique et psychique, toutefois nous relevons quelques stigmates de dégénérescence. Brachycéphalie, front bas et fuyant, face volumineuse par rapport au crâne avec développement exagéré des deux mâchoires, ce qui donne à sa physionomie un aspect bestial; oreilles mal ourlées, voûte palatine ogivale, dentition irrégulière.

Antécédents pathologiques. — Variole à 23 ans, un premier internement à l'asile d'Aix, en 1903; deuxième internement à Montdevergues en 1904.

Développement de la maladie actuelle. — Un soir, vers 7 heures, a été subitement pris d'un accès de colère au cours duquel il a enlevé et mis en morceaux son pantalon et son gilet. « Découragé par le manque de travail, dit-il, je ne voulais pas le faire, mais, malgré moi, jai dû déchirer mes vêtements, puis fatigué je me suis assis sur un banc où les agents m'ont trouvé et mené au poste. »

A son arrivée, le malade nous raconte lui-même ce qu'il a eu; il s'en souvient et dépeint avec un air calme et franc la fureur qui s'était emparée de lui et qui a nécessité son internement. Interrogé au point de vue délirant, nous ne trouvons trace d'aucune idée déraisonnable, point d'idées de persécution, point d'idées de grandeur, point d'hypocondrie, pas d'érotisme, pas de perversions sensorielles.

Mais il nous explique que de temps à autre il se sent la tête chargée, le front un peu lourd; il conserve toutefois toute sa connaissance, il ne lui vient aucune idée bizarre, mais il doit s'allonger sur un canapé ou sur un lit.

Successivement à cette céphalée, il est envahi par un sentiment de colère d'une violence inouïe qui le pousse à commettre des actes graves. Mû par cette colère, il se précipite sur les objets qu'il rencontre et les déchire en petits morceaux

Il se précipiterait de la même façon sur un être vivant et plaise à Dieu que sa mère, qui l'a mal éduqué, ne se trouve pas sur son passage au moment d'un de ces accès, sans quoi, elle subirait la plus cruelle violence.

Immédiatement après son accès, comme s'il venait de se passer chez le malade une véritable décharge, le voilà calme, un peu déprimé, son intelligence un peu obtuse, il garde le souvenir de ce qui vient de se passer, il dit même que parfois s'il avait le temps de réfléchir à sa colère, il pourrait lutter contre elle et la juguler.

Il nous semble avoir donné le tableau d'un homme bien intéressant à plusieurs points de vue.

Quoique cet homme conserve le souvenir de ses actes, quoiqu'il ait en lui des éléments lui permettant d'arrêter ses accès de violence, nous pensons pouvoir considérer son mal comme une forme psychique du mal caduc.

Cette céphalée, qui ne manque jamais avant l'accès colérreux, peut, à notre sens, être assimilée à une aura; quant au souvenir que le malade a de ses actes, ce n'est point une raison suffisante pour nous faire exclure un diagnostic d'épilepsie. Celle-ci, véritable Protée, comme l'a dit Diderot, se transforme à l'infini; à nous, médecins, de la découvrir dans ses formes les plus secrètes, d'autant plus que pour nous aider dans ce diagnostic délicat, nous aurons certains symptômes importants en notre faveur : d'abord le stigmate

de dégénérescence, et, en second lieu, l'hypotoxicité urinaire.

Observation VI

M. Po... Etienne, entré le 12 juin 1878, à l'âge de 17 ans. Plusieurs aliénés dans les ascendants.

Antécédents héréditaires. — Grand-père paternel mort d'attaque d'apoplexie ; grand'mère maternelle morte jeune dans la démence ; père alcoolique, tempérament brutal et méchant, mort de cyrrhose atrophique ; mère caractère très nerveux, attaques d'hystérie ; un cousin aliéné, une sœur a eu des convulsions dans sa jeunesse.

Antécédents personnels. — Physiques : développement normal.

Psychiques : intelligence moyenne, resté en classe jusqu'à 13 ans, il a facilement appris à lire, à écrire et à compter ; caractère sombre, peu expansif, taciturne.

Pathologiques : jamais de maladie, pas d'alcool, masturbation fréquente.

Histoire de la maladie. — A 16 ans, font éclosion quelques idées délirantes à direction de peur et avec perversions sensorielles ; elles sont suivies d'une réaction coléreuse intense, le malade veut mettre le feu, il se livre à de nombreuses voies de fait sur sa mère et sa sœur.

Consécutivement à deux attaques successives, de nature franchement épileptique, il est amené à l'asile pour sa méchanceté et pour ses attaques. Pendant huit jours, observé régulièrement, on remarque chez lui, et se renouvelant fréquemment, des accès de rage, naissant spontanément et sans provocation aucune. Alors il rougit, sa physionomie prend l'aspect d'un homme essentiellement irrité, les yeux lui sortent de l'orbite, tous ses muscles sont tendus, contracturés, le corps penché en avant, les poings sont crispés, le pouce en dedans, dans une attitude de défense ;

il frappe du pied, puis tantôt se déshabille, s'allonge à terre, met en pièces ses vêtements, se roule avec fureur sur eux; tantôt menaçant, il est pris d'un besoin de courir, malheur à celui qu'il rencontre sur son passage.

Il fait aussi plusieurs fois le tour de la cour, puis, exténué, s'assied, reprend sa respiration restée entrecoupée durant toute cette crise, mouille parfois et reste ainsi dans une profonde hébétude pendant une heure et même plus. Ces accès de rage sont très fréquents à son entrée, puis, dans la seconde année de son séjour ici, il est en proie à des attaques épileptiques. Celles-ci paraissent calmer sa fureur; avant et après elles, il n'est ni irritable ni offensif, elles agissent comme une véritable décharge privant le malade de cet état irritable et menaçant. Telle est sa vie à l'asile jusqu'en 1900, avec intervalles d'accès furieux remplacés à certains moments par des crises comitiales complètes. A partir de cette époque, nous ne retrouvons plus d'attaques chez ce jeune homme, mais elles sont largement compensées par le retour plus fréquent et par l'intensité plus grande de ses accès de fureur.

A partir de ce moment, nous relevons dans les rapports quotidiens des infirmiers les notes suivantes : tantôt il aura bondi sur un de ses camarades, parce que celui-ci sera passé près de lui, parce qu'il l'aura légèrement effleuré; tantôt, sans provocation aucune, il aura lancé à son voisin des gifles et des coups de poing; parmi ses camarades, plus d'un porte les traces de ses morsures, les objets inanimés sont, eux aussi, les victimes et très souvent on le voit se précipiter contre un arbre, contre une grille en fer et les mordre avec rage. Mû comme par un ressort, rien ne l'arrête, il traverserait du feu pour atteindre sa proie; cependant ce n'est point toujours une impulsion qui le dirige, et cette remarque nous vient de ce que M. Po... recherche et garde par devers lui, en ayant soin de les cacher, des objets tels qu'un mor-

ceau de fer-blanc, un morceau de bois pointu, une cuillère oubliée par mégarde.

Cette observation paraît nettement nous indiquer que l'accès de colère est dans cette circonstance un véritable équivalent de la crise épileptique. A n'en pas douter, M. Po... est un épileptique puisqu'il présente les stigmates permanents de cette maladie et qu'il a eu des crises. Celles-ci disparaissant sont remplacées par des accès de fureur, ou tout au moins le jugeons-nous comme tel, et nous avons encore pour soutenir cette thèse un signe important, c'est l'effet du traitement. De même que le clinicien, hésitant entre une ulcération spécifique et une ulcération simple, prescrit immédiatement du mercure, nous avons de même fait à ce malade le traitement bromuré ; nous en avons recueilli les meilleurs résultats et fondons en partie sur eux notre diagnostic.

Comme on le voit, d'après les observations qui précèdent, la colère équivalent épileptique est susceptible de se montrer à divers états d'intensité.

C'est tantôt une colère simple, se bornant à des menaces, à des invectives, à des injures ; le malade se montre à ce moment insolent, querelleur, mauvais coucheur. Parfois la colère s'accompagne d'actes de violence. Par exemple, Jos... déplaçant violemment les objets autour d'elle, frappant du poing, etc...

D'autres fois enfin, c'est un véritable accès de fureur, qui se déchaîne, et l'on se trouve en présence du tableau de la manie épileptique telle qu'elle a été tracée de main de maître par Falret et d'autres aliénistes et reconstituée par Ardin-Delteil dans sa thèse, à laquelle nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer pour une documentation plus complète sur ce chapitre.

Telle est la colère équivalent psychique. Toujours stéréotypée, se reproduisant en accès toujours identiques à eux-

mêmes, tirés sur le même cliché photographique (Jos...) avec les mêmes hallucinations, les mêmes motifs d'agir ou d'entrer en bouillonnement: avec la perte de connaissance caractéristique, l'amnésie, la violence presque pathognomonique de tous les actes épileptiques, l'apparition et la cessation brutale des manifestations.

Considérations médico-légales

La colère épileptique ne comporte point de développements médico-légaux qui lui soient spéciaux. Au point de vue du diagnostic médico-légal, il importe que le magistrat, aussi bien que le médecin, se souviennent que tout acte violent, brutal, inexpliqué, toute explosion soudaine d'irascibilité s'étant traduite par des injures, menaces, ou par des coups et blessures envers des tiers inoffensifs et sans motifs plausibles, doit éveiller l'idée d'épilepsie et provoquer la recherche systématique de celle-ci.

Il est entendu que se montreront offensifs et coléreux d'autres malades que les épileptiques : et les persécutés, les alcooliques, les dégénérés, les impulsifs proprement dits, pourront nous fournir de beaux exemples de colère pathologique.

Mais chez aucun d'eux on ne retrouvera porté au même degré cet état de véritable dégénérescence physique et psychique, qui font de l'épileptique le type du dégénéré à stigmates (les idiots et les imbéciles mis à part).

On ne retrouvera pas avec la même fréquence, la même existence, chez eux, les convulsions de l'enfance, l'incontinence nocturne d'urines, les modifications biologiques caractéristiques de l'épilepsie, si bien mises en relief par notre maître, M. le professeur Mairet, et par son école (Bosc, Vires, Ardin-Delteil).

Quant à envisager la question de responsabilité de l'épileptique coléreux, ceci revient à poser les rapports de la colère et des actes dérivés avec les paroxysmes épileptiques.

Que si la colère se manifeste simplement en dehors des crises comitiales à titre de modification du caractère, très fréquente d'ailleurs chez l'épileptique, elle ne comporte point les mêmes conséquences médico-légales que la colère équivalent psychique, par exemple.

Dans le premier cas, en effet, il n'y a point perte de conscience; l'épileptique reste en contact avec son libre arbitre et sa responsabilité; il conserve la notion du bien et du mal, du permis et du défendu. Il est notoire, cependant, qu'en vertu des dispositions propres, il est moins apte à juguler ses mauvais penchants qu'une personne saine; il résistera moins à sa colère, l'enraiera moins facilement que d'autres. Et il devra lui en être largement tenu compte. Si sa responsabilité surnage donc dans ce cas, il nous semble légitime de mettre au nombre des circonstances atténuantes importantes à faire valoir, le fait de l'épilepsie relevée et démontrée chez le sujet.

La colère préépileptique et post-épileptique doit être englobée parmi les phénomènes de l'accès lui-même. Tout dépend, d'ailleurs, des rapports d'éloignement entre le moment précis où se montre la colère et celui où apparaît la crise comitiale proprement dite.

Mais notre tendance personnelle serait de faire rentrer parmi les phénomènes prodromiques ou les phénomènes nettement post-convulsifs, la colère qui ne se montre pas comme aura psychique précédant immédiatement l'attaque ou comme délire immédiatement post-épileptique. De celles-là, point n'est besoin de discuter. Elles comportent l'irresponsabilité absolue.

Mais ne doit-il pas en être de même des actes commis dans les quelques heures où se préparaient les modifications

humorales et cérébrales, où s'organisaient les perturbations qui allaient aboutir à un moment donné à l'attaque ?

A ce moment-là, déjà tout ce qui se passe chez l'épileptique est anormal, pathologique, sa conscience est à demi-submergée par cet état de malaise général qui pèse sur lui, l'obscurcit, le rend inquiet, irritable, susceptible à l'excès, et rétrécit dans des proportions incalculables son horizon de clarté morale et partant de responsabilité.

Quant à la colère équivalent psychique, le corollaire médico-légal qui s'impose est évidemment l'irresponsabilité absolue, sans aucune réserve.

Enfin se pose ici la question de l'internement. La solution en est fort aisée dans certains cas.

Colère équivalent psychique, colère pré et post épileptique font de l'épileptique un délirant à répétition, dangereux pour ses semblables. La loi doit lui être appliquée sans restriction aucune et la durée de son internement subordonnée à la persistance, ou à la disparition définitive ou pendant longtemps constatée, des tendances aux impulsions offensives.

Quant à la colère, élément psychique constitutif du caractère même de l'épileptique, il est plus malaisé de se prononcer à son sujet.

D'ailleurs, ce que nous avons dit tout à l'heure, concernant la responsabilité dans ces cas, montre que, à côté du traitement de la névrose, indispensable, des précautions hygiéniques, alimentaires, urgentes à prendre chez tous les comitiaux, reste une large part à faire aux méthodes et aux tentatives éducatrices, destinées à réfréner des tendances; parmi ces méthodes, la punition, et par conséquent la punition légale, justement pesée et appréciée dans les limites d'atténuation bienveillante que nous lui avons assignées, conserve tous ses droits. L'asile n'en saurait avoir aucun ici; ou, du moins, il faudrait lui substituer une institution

libre où des méthodes analogues seraient collectivement appliquées à des cerveaux atteints de façon sensiblement identique.

VARIÉTÉS

—

Le Timbre Médical

Une Création urgente

Pour éviter les fausses ordonnances.— Un timbre réclamé par les médecins et par les pharmaciens. — Une lacune de la loi.

D'après la loi, le pharmacien ne doit délivrer certains médicaments que sur la prescription d'un médecin.

Or, qu'arrive-t-il, la plupart du temps? Un pharmacien reçoit un client, porteur d'une ordonnance ; celle-ci est signée d'un nom connu : docteur Debove, docteur Doyen, docteur Pozzi, parfait ; le pharmacien connaît les signatures de ces médecins ; il délivre le remède demandé.

La signature de l'ordonnance est celle d'un médecin du quartier où demeure le pharmacien ; ici encore, le pharmacien reconnaît la signature ; il est à l'abri. Mais voici une ordonnance signée : docteur Martin ou docteur Dupont.

Quel est ce Martin ? Quel est ce Dupont ?

La plupart du temps, le docteur a libellé son ordonnance sur une feuille de papier quelconque, au bas de laquelle il a apposé sa signature. sans indiquer d'adresse.

Or, dans une ville comme Paris, il est impossible qu'un pharmacien connaisse toutes les signatures des docteurs Martin ou Dupont.

Que faire ? Le pharmacien, en général, délivre le remède, couvert par la loi, qui lui prescrit de ne donner un remède que sur ordonnance signée par un médecin.

Mais si la signature est fausse? Si le Dupont ou le Durand n'est pas médecin ? Comment le pharmacien le saura-t-il? Comment celui-ci pourra-t-il reconnaître l'authenticité de l'ordonnance ou sa fausseté ?

Songez qu'un médecin de Quimper peut être de passage à Paris, et que, sollicité de faire une ordonnance, il a le droit de le faire.

Or, aucun pharmacien de Paris ne connaît ce médecin de Quimper ni sa signature.

Il délivrera cependant le remède ordonné par ce médecin.

Et si ce médecin est un faux médecin?

Grave question.

Il est certain que le législateur n'a pas prévu le cas; il n'a pas pensé que toute personne, même la plus étrangère aux choses médicales, peut libeller elle-même son ordonnance et se faire délivrer telle substance toxique qui lui plaira ; elle n'aura qu'à copier dans un de ces nombreux traités de médecine qui courent les rues une formule simple ou compliquée.

Elle signera: docteur Dumont, docteur Lefèvre, docteur Dupont, docteur Martin.

Or, il y a 4 docteurs Lefèvre à Paris et 23 en Province; 5 docteurs Dupont à Paris et 40 en province ; 11 docteurs Martin à Paris et 65 en province; allez vous y reconnaître, ô malheureux pharmaciens !

Le pharmacien ne cherchera pas à s'y reconnaître; il exécutera l'ordonnance, la transcrira sur son registre avec un numéro d'ordre, et il aura ainsi satisfait aux prescriptions de la loi.

Or, supposez un malfaiteur qui aura fabriqué dix ordonnances ; il se procurera, dans dix pharmacies différentes, dix toxiques, à petite dose, qui, réunis, constitueront la dose nécessaire pour un empoisonnement.

Un accident arrive-t-il? Qui est responsable? Certains tribunaux condamnent les pharmaciens, d'autres les acquittent.

Et cela prouve qu'il y a une lacune dans la loi.

Le docteur Ed. Desesquelle propose de combler cette lacune.

Chaque docteur serait tenu d'avoir sur soi un timbre spécial, délivré par la Faculté, où seraient inscrits son nom et son adresse ; et il timbrerait chacune de ses ordonnances; ce timbre pourrait être aussi délivré par les Préfectures.

Tout contrefacteur de ce timbre serait rigoureusement puni.

Le docteur Desesquelle me donne un exemple de pharmacien condamné à cause de la lacune de la loi.

Le 16 novembre 1895, le tribunal de la Seine a condamné à 500 fr. d'amende un pharmacien qui a exécuté une ordonnance qui n'émanait pas d'un médecin.

D'après le jugement, le pharmacien devait s'assurer que le signataire était médecin.

Comment pouvait-il s'en assurer ?

Et un faux docteur viendrait lui-même demander un remède à un pharmacien, en lui montrant sa carte, le pharmacien pourrait-il exiger la présentation du diplôme de ce faux docteur ?

Le pharmacien Dufan, un jour, reçoit une ordonnance qui lui paraît suspecte; il refuse de l'exécuter : elle émanait d'un vrai médecin.

M. H. Honnorat, pharmacien à Lyon, a préconisé, dès 1902, l'adoption d'une griffe ou d'un cachet médical dont le contrefacteur serait sévèrement puni. Le pharmacien Honnorat, tout comme le docteur Desesquelle, réclame aujourd'hui l'adoption d'un timbre spécial, officiel et obligatoire pour la délivrance des substances pharmaceutiques; d'autre part, que sur chaque ordonnance, datée, il serait mentionné si celle-ci doit être ou non renouvelée.

Et il nous a paru que cette réclamation était des plus intéressantes; elle ne supprimerait pas tous les abus que l'on fait du titre de docteur, mais elle rendrait l'abus de ce titre difficile et dangereux.

Le timbre médical aurait ce double avantage de préserver le public des faux docteurs, les pharmaciens des fausses ordonnances, et certaines personnes des empoisonneurs.

Fernand HAUSER.

—

Chez un phtisique, lit-on dans le *Journal de médecine de Paris*, atteint de vastes excavations pulmonaires d'origine tuberculeuse, et qui, outre une dyspnée considérable et une faiblesse extrême, présentait des phénomènes hectiques attribués à la septicité du contenu des cavernes, M. le docteur S.-P. Pollard, ancien médecin résidant à l'hôpital national de tuberculeux de Ventuor (île de Wight), eut l'idée de chercher à obtenir l'évacuation des cavernes en plaçant le malade dans une position déclive; celle-ci fut réalisée en supprimant l'oreiller et le traversin et en surélevant le pied du lit de 15 centimètres. Au bout de quatre heures survint un très violent accès de toux qui dura une demi-heure. Cette toux, qui se termina par l'expectoration d'environ 120 grammes de crachats des plus fétides, laissa le sujet dans un état d'épuisement fort inquié-

tant. Le lendemain matin, néanmoins, la fièvre était presque entièrement tombée ; l'état général s'améliora rapidement et, au bout de trois semaines, le patient, qui avait paru à toute extrémité, circulait sans fatigue dans l'établissement.

BIBLIOGRAPHIE

LABIT (Dr H.), médecin principal de l'armée, membre de la Société de médecine publique et de génie sanitaire, lauréat de l'Académie de Médecine et de la Société d'anthropologie. — **L'eau potable et les maladies infectieuses**. Petit in-8°. (*Encyclopédie scientifique des Aide-mémoire.*) MASSON et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris. Broché, 2 fr. 50 ; cartonné, 3 francs.

Toute maladie infectieuse résulte du concours de deux éléments d'égale importance : un germe plus ou moins virulent et un organisme apte à se prêter au développement de ce germe. En étudiant le rôle de l'eau dans ses rapports avec les maladies infectieuses, on s'est peut-être trop occupé, au début, du premier de ces éléments aux dépens du second.

C'est la doctrine que l'auteur défend dans ce petit volume qui se propose de mettre la question au point, en se servant des acquisitions les plus récentes de la Science, et de déduire, des nombreux travaux qu'il résume, les règles d'une prophylaxie rationnelle.

THÉRAPEUTIQUE

De quelques incompatibilités en prescriptions

L'hydrate de chloral cristallisé donne, avec une série de composés, des mélanges liquides, tels que le chloral-camphré, le chloral-salolé, ou encore le chloral-antipyrine, qui est une combinaison bien définie (hypnol).

Nous avons eu l'occasion de mettre successivement et directement en présence l'hydrate de chloral cristallisé avec deux corps que le pharmacien emploie journellement : l'exalgine et le pyrami-

don. Nous avons obtenu, dans les deux cas, des produits liquides, incolores — tout au moins au moment de la préparation — très denses et de consistance huileuse.

Nous pouvons donc signaler l'incompatibilité du chloral avec l'exalgine et le pyramidon, ce qui n'a pas été fait encore, nous réservant d'étudier si les produits obtenus sont de simples mélanges ou des composés bien définis. Cette question, qui présente de l'intérêt aussi bien en pharmacie qu'en thérapeutique, sera reprise — tout particulièrement en ce qui concerne le pyramidon — par l'un de nous (M. Pégurier), dans une étude déjà annoncée et qui a permis d'observer l'incompatibilité du pyramidon avec le naphtol et les divers phénols (acide phénique, thymol, résorcine).

H. Laval et G. Pégurier.

NOUVELLES

Hospices civils de Marseille. — Le lundi 23 octobre 1905, à 8 heures du matin, il sera ouvert à l'Hôtel-Dieu un concours pour 4 places d'élèves internes.

Le lundi 30 octobre 1905, à 8 heures du matin, un autre concours sera ouvert dans le même hôpital pour 10 places d'élèves externes.

Ces deux concours auront lieu devant la commission administrative assistée du jury médical.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat de l'Administration des hospices, à l'Hôtel-Dieu, et produire un certificat de moralité récemment délivré par le maire du lieu de leur résidence.

Les candidats pour le premier concours auront de plus à justifier du nombre de douze inscriptions (ancien régime) ou de huit inscriptions de médecine (nouveau régime) et d'un an de service actif dans un hôpital comme externes ou comme stagiaires.

Les candidats pour le second concours auront à produire : 1° Un certificat constatant qu'ils ont au moins quatre inscriptions de médecine ; 2° un certificat de revaccination récente.

Les Elèves nommés entreront en exercice le 1er janvier 1906.

Ils recevront un traitement de .

La première année.....	1300 francs.
La deuxième année	1400 —
La troisième et la quatrième année.	1500 —

1er CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (*Bruxelles*, 18-23 *septembre* 1905). — Le 1er Congrès de la Société internationale de chirurgie aura lieu à Bruxelles cette année du 18 au 23 septembre.

Les questions mises à l'ordre du jour sont :

I. *Valeur de l'examen du sang en chirurgie.* — Rapporteurs : MM. W.-W. KEEN (Philadelphie) ; SONNENBURG (Berlin) ; ORTIZ DE LA TORRE (Madrid) ; DEPAGE (Bruxelles).

II. *Traitement de l'hypertrophie prostatique.* — Rapporteurs : MM. REGINALD HARRISON (Londres) ; ROVSING (Copenhague) ; VON RYDYGIER (Lemberg).

III. *Interventions chirurgicales dans les affections non cancéreuses de l'estomac.* — Rapporteurs : MM. MAYO ROBSON (Londres) ; VON EISELSBERG (Vienne) ; MATTOLI (Ascoli Piceno) ; MONPROFIT (Angers) ; ROTGANS (Amsterdam) ; JONNESCO (Bucarest).

IV. *Traitement de la tuberculose articulaire.* — Rapporteurs : MM. BIER (Bonn) ; BROCA (Paris) ; BRADFORD (Boston) ; CODIVILLA (Bologne) ; WILLEMS (Gand).

V. *Traitement de la péritonite.* — Rapporteurs : MM. LENNANDER (Upsala) ; FRIEDRICH (Leipzig) ; LEJARS (Paris) ; Mc COSH (New-York) ; KROGIUS (Helsingfors) ; DE ISLA (Madrid).

VI. *Diagnostic des maladies chirurgicales du rein.* — Rapporteurs : MM. ALBARRAN (Paris) ; KUMMEL (Hambourg) ; GIORDANO (Venise) ; LAMBOTTE (Bruxelles).

Outre ces questions, les membres de la Société pourront faire des communications diverses, mais celles-ci doivent avoir un caractère purement démonstratif (présentation de malades, de préparations anatomo-chirurgicales, d'appareils, d'instruments, etc.).

— Pour demandes de renseignements, s'adresser à M. Willems, à Gand, et à M. A. Broca, délégué pour la France, Paris, 5, rue de l'Université.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 36 3 SEPTEMBRE 1905 TOME XXI

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

ALIMENTATION SOLIDE ET SUBSTANTIELLE

DANS LA

FIÈVRE TYPHOÏDE

Par le Docteur **François ESPÉRON**

Ayant reconnu la nécessité de l'alimentation dans la fièvre typhoïde, les médecins se sont demandé comment il fallait alimenter les typhiques. Nous avons déjà vu qu'ils avaient répondu à cette question de deux façons. Les uns, qui forment l'immense majorité, ne donnent au typhique qu'une alimentation liquide. Les autres, en très petit nombre, font prendre au typhique une alimentation plus substantielle. Nous allons exposer successivement ces deux méthodes actuellement en présence avec les réflexions auxquelles elles ont donné lieu; nous commencerons par la seconde.

Cette méthode un peu hardie, si on la rapproche de la diète hippocratique, a été préconisée à l'étranger par divers médecins et a fait dernièrement, en France, avec M. Vaquez, un pas nouveau. Nous passerons en revue les méthodes étrangères, puis nous verrons quelles sont les idées et les résultats que M. Vaquez a obtenus en France avec cette méthode.

Pouritz (d'Odessa) conseille d'alimenter les typhiques en

leur donnant du bouillon, du lait, du pain et beaucoup d'eau. En déterminant les ingesta et les excreta, ainsi que la diminution du poids du corps, Pourritz arrive aux résultats suivants :

« Les typhiques sont à même de digérer une quantité notable d'albuminoïdes, et dans la période fébrile et plus tard, lorsque la fièvre commence à tomber.

» La digestion des albuminoïdes se fait aussi bien pendant la période fébrile, lorsqu'on administre beaucoup de ces substances, que lorsqu'on en donne peu.

» La désassimilation des substances albuminoïdes diminue pendant une alimentation abondante, malgré la décharge des échanges organiques.

» Le poids du corps et l'excrétion d'azote diminuent un peu moins par jour lorsqu'on nourrit bien les typhiques.

» L'urine augmente si le typhique se nourrit bien et boit abondamment; cette alimentation n'exerce aucune influence sur l'apparition de l'albumine dans les urines.

» Ce régime n'élève pas la température des typhiques.

» Un pareil régime ne trouble pas les fonctions stomacales, il fait cesser la diarrhée et produit même une légère constipation.

» Sans prolonger la période fébrile, un semblable régime ne produit ni complications, ni récidives et hâte la convalescence. »

Gournitzki, qui émet à peu près les mêmes idées au sujet de l'alimentation des typhiques, conseille le régime suivant :

« A 8 heures du matin : thé au lait avec pain;

» A 10 heures : lait;

» A 1 heure ou 2 heures : dîner composé de potages gras, bouilli, boulettes de hachis ou beefsteak, hareng à titre d'apéritif;

» A 6 heures : potage;

» A 8 heures : thé au lait avec pain. »

De plus, les malades prennent tous les jours de un à trois œufs à la coque et parfois de la purée de pommes de terre comme légume au dîner; vins généreux dans les cas graves.

Chez les malades soumis à ce régime, la langue était bien moins chargée et restait toujours humide ; l'état général était meilleur, le délire moindre, les fonctions intestinales régulières, la convalescence plus rapide que d'habitude.

Une fois seulement on a constaté des vomissements et une fois du météorisme. Jamais on n'a eu à signaler les complications intestinales, ni perforation, ni hémorragie. La mortalité, toujours d'après Gournitzki, n'a pas dépassé 2,66 %, tandis qu'à la même époque elle était dans les autres hôpitaux de 10 à 20 %.

En se basant sur ces données, l'auteur conclut que la suralimentation des typhiques, loin d'être nocive ou d'exposer à des accidents graves, rend, au contraire, de réels services.

Cette opinion, défendue à l'étranger par S. P. Botkine, Manessein, Tchondnovski, Barrs, Bouchowiew et leurs élèves, vient d'être contrôlée en France par M. Vaquez après plusieurs expériences cliniques. M. Vaquez s'appuie sur certains arguments pour expliquer le régime substantiel auquel il soumet ses malades.

Pour lui, le régime d'alimentation liquide, ordinairement employé, n'est pas suffisant pour écarter les dangers de l'inanition. Sans compter la perte de poids, parfois peu considérable et qui témoigne du trouble profond apporté à l'organisme, M. Vaquez place, sur le compte de l'inanition, beaucoup de symptômes attribués autrefois à la fièvre typhoïde, tels que : délire, congestion passive des poumons, petitesse et fréquence du pouls, sécheresse persistante de la langue, tendance aux escharres et aux troubles trophiques, etc. Aussi, arrive-t-il à déduire que l'alimentation et

même la suralimentation, si elle est possible, doivent diminuer la gravité de la fièvre typhoïde.

Les trois ou quatre litres de lait, qui peuvent nourrir un individu sain, sont, à son avis, insuffisants pour le typhique, dont les pertes sont en excès et dont l'assimilation pour le lait est très diminuée. De plus, le résidu qu'il laisse après la digestion constitue des fèces considérables, surtout abondantes et dangereuses au moment de la chute des escharres, c'est-à-dire au moment où la constipation due à l'absorption du lait fait place à la diarrhée.

Dans ce même sens, M. Vaquez fait remarquer combien, au contraire, les résidus de viande sont minimes et, en empruntant les chiffres cités par Rubner, il montre que 120 grammes de viande fraîche ne donnent que la très petite quantité de 17 grammes d'excréments solides.

C'est en s'appuyant sur ces idées et les résultats acquis à l'étranger que M. Vaquez se décida à nourrir onze typhiques d'une nourriture plus substantielle que ses devanciers, et, après des tentatives prudentes et heureuses, il est arrivé à établir le régime suivant :

Le lait fait toujours la base de l'alimentation ; mais son insuffisance est suppléée par d'autres éléments nutritifs, surtout des albuminoïdes.

Le lait est prescrit par tasses de deux en deux heures, mais les prises de 8 heures du matin, de midi et de 6 heures du soir sont remplacées par des repas diversement composés :

Le matin à 8 heures, une grande tasse de thé ou de café au lait, ou bien une assiette de soupe à la farine ; la soupe à la farine d'avoine est moins recommandable que celle à la farine de riz. La première, comme le fait remarquer Ewald, est laxative, tandis que la seconde a un effet recommandable en cas de diarrhée abondante.

A midi, le repas est ainsi composé : potage au lait avec

jaune d'œuf et une demi-cuillerée ou une cuillerée à café de somatose ; un verre à bordeaux de gelée de viande ou bien de jus de viande frais.

A 6 heures : repas à peu près identique au précédent, où le potage peut être remplacé par un bouillon avec jaune d'œuf.

Dans la nuit, le malade peut prendre une demi ou une cuillerée à café de somatose avec du lait.

Cette alimentation est prescrite dès le début de la fièvre typhoïde et continuée jusqu'à sa complète terminaison. Elle ne gêne en rien la médication par les bains de Brand, que l'auteur donnait de 28° à 24° pour les deux ou trois premiers bains en arrivant ensuite (pour les autres) de 24° à 18°, les principaux repas étant donnés juste au sortir du bain.

En résumé, pendant la période fébrile, le malade est nourri en plus du lait, de trois jaunes d'œufs, de une à deux cuillerées à café de somatose, de deux verres à bordeaux de gelée ou de jus de viande et d'une assiette de soupe farineuse.

Par ce régime, M. Vaquez est arrivé aux résultats suivants :

« Chez les onze malades ainsi nourris, dit-il, un seul est mort, mais il faut remarquer que ce malade n'avait été alimenté qu'au milieu de sa maladie. Chez tous les autres, la marche de la fièvre a paru très favorablement influencée ; la lucidité d'esprit s'est toujours conservée, jamais il n'y a eu de délire même avec des températures élevées. La fièvre n'a jamais subi d'exacerbation du fait de l'alimentation; la langue est restée constamment humide ; jamais on n'a constaté de vomissements ni de dégoût des aliments; la diarrhée a toujours été très modérée; il n'y a eu ni hémorragie intestinale, ni autre complication abdominale ; les complications pulmonaires, si fréquentes, ont été réduites à leur minimum ; les fonctions cardio-vasculaires et rénales se sont toujours

bien comportées et la diurèse a été toujours abondante sans albuminurie ; la défervescence s'est faite rapidement et progressivement, les oscillations habituelles étant réduites ; la convalescence et le retour des forces ont été rapides ; il n'y a pas eu une seule complication secondaire septico-pyohémique ou autre. »

Que penser de la méthode de M. Vaquez? Voici d'abord les diverses appréciations auxquelles donna lieu la communication de M. Vaquez à la Société médicale des Hôpitaux, en février 1900.

« Chez certains malades, dit M. Siredey, il suffit d'un potage ou d'un jaune d'œuf pour faire monter le thermomètre de quelques dixièmes ou même d'un degré.

» En effet, ce que provoque l'alimentation, ce ne sont ni des perforations, ni des rechutes, mais des phénomènes d'embarras gastrique, de véritables crises d'auto-intoxication, imputables au mauvais fonctionnement du foie et des reins, plus ou moins altérés par la fièvre typhoïde. Ces accidents s'observent même lorsqu'il n'existe pas d'albumine dans les urines. Voilà ce qu'il faut craindre de l'alimentation précoce. »

M. Merklen dit que le régime essayé avec succès par M. Vaquez ne peut être conseillé que comme un régime d'exception et qu'il n'y avait pas lieu de renoncer à l'alimentation habituelle par le lait et les bouillons légers, qui a fait ses preuves. « Ce qu'il faut redouter, dit-il, chez le typhoïdique, c'est l'embarras gastrique qui résulte de l'ingestion d'aliments mal digérés et qui entraîne à sa suite des auto-intoxications et des recrudescences fébriles. »

M. Widal, enfin, croit que ce n'est pas tant la crainte de la perforation que la connaissance fonctionnelle et anatomique de l'état des organes qui doit rendre prudent dans le choix de l'alimentation des typhiques. « L'estomac digère insuffisamment, l'intestin, distendu par les gaz et altéré sur

presque toute son étendue, est un réceptacle tout prêt à recéler, puis à laisser diffuser les fermentations produites par les substances alimentaires. Les altérations du foie et des reins rendent ces organes moins aptes aux fonctions qui leur sont dévolues. Ce sont les toxines sécrétées par le bacille d'Eberth qui créent l'état typhique avec tout son cortège symptomatique, depuis la stupeur jusqu'à l'ataxo-adynamie. « L'amaigrissement si rapide du typhique n'est pas dû seulement au défaut d'alimentation, mais résulte surtout de l'action des toxines microbiennes, comme le prouve l'expérimentation sur les animaux. »

Le lait, conclut M. Widal, paraît l'aliment le mieux approprié à un tel état.

En somme, ces diverses appréciations ne sont pas favorables aux idées de M. Vaquez. Il est permis, en outre, de faire observer, à ce sujet, que M. Vaquez ne peut être que très difficilement rangé parmi les nourrisseurs de la fièvre typhoïde. Le régime qu'il a institué ne diffère du régime ordinairement admis que par l'administration d'une soupe farineuse et de jaunes d'œufs ; ces substances, par leur pouvoir nutritif et leur petite quantité ingérée, ne peuvent pas influer d'une façon si bienfaisante sur les malades.

D'autre part, l'argument de M. Vaquez en faveur de l'alimentation qui supprime le délire est attaquable, car les malades soumis au régime liquide n'ont pas de délire s'ils sont traités par les bains froids. Or, comme M. Vaquez baignait ses malades en même temps qu'il les nourrissait, on peut se demander si la suppression du délire n'était pas le résultat de la balnéation plutôt que de l'alimentation.

D'une façon générale, on peut dire de l'alimentation solide des étrangers qu'elle est dangereuse sans avantage, puisqu'elle introduit dans un intestin ulcéré des aliments non digérés, qui sont capables, soit purement par action mécanique, soit par l'intermédiaire des toxines qui rendent

le sang plus fluide, de donner des hémorragies ou des perforations, sans apporter au malade des matériaux aussi utiles que certains aliments liquides. La déminéralisation organique ne peut pas être bien influencée par l'alimentation solide, puisque les sels ne sont absorbés que dissous dans un liquide. Il est démontré, en outre, que l'ingestion d'aliments nutritifs solides amène une élévation de la température. Il semble bien aussi que l'état de l'organisme du typhique soit une contre-indication à l'alimentation solide : l'insuffisance de tous les organes, surtout de l'estomac, de l'intestin, du foie, du rein, demande, en effet, des aliments dont l'absorption et l'élimination sont faciles et dont les déchets s'éliminent très rapidement. L'alimentation solide favorise l'absorption des bacilles typhiques par l'irritation de la muqueuse intestinale. Enfin, quoi qu'en dise M. Vaquez, le malade, fortement atteint par la fièvre typhoïde n'a pas une grande envie de prendre des aliments quels qu'ils soient, à plus forte raison des aliments solides, et ne peut les digérer.

LE MOIS CHIRURGICAL

(JUILLET 1905).

Revenant sur la *tuberculose iléo-cæcale*, M. ROUTIER rapporte à la **Société de Chirurgie** (5 juillet), cinq observations où il intervint. — Dans deux cas, il se contenta de faire l'exclusion et les malades moururent peu après.

Dans trois autres il fit la résection intestinale suivie d'entéro-anastomose latérale et les malades guérirent. — Ce furent là de beaux résultats.

Quelques détails de technique attirent l'attention de M. TUFFIER : la meilleure façon d'opérer consiste à faire porter la résection très haut; de plus, il convient d'écraser les deux bouts d'intestin avec la pince de Doyen et de faire l'entéro-anastomose latéro-latérale.

M. Chaput dans un cas d'implantation latérale maintint l'orifice béant avec un tube de caoutchouc grâce auquel le malade alla à la selle le troisième jour (méthode de Dubourg).

Deux cas de *nez en selle*, nez effondrés par la syphilis corrigés par transplantation de cartilage costal sous le périoste du dos du nez, ont été très améliorés par M. Berger; et M. Nélaton qui utilise ce procédé depuis quelques années, déclare que ce cartilage ne se résorbe pas malgré les craintes de M. Chaput.

Une fort intéressante question est soulevée à la suite d'une communication de M. Walther; il s'agit du *traitement des tumeurs blanches du genou*.

Ce chirurgien présente une jeune fille de son service guérie par l'extension continue et la méthode sclérogène; l'état local et l'état général sont des plus satisfaisants.

La discussion s'ouvre sur ce point si délicat du traitement des tumeurs blanches du genou : doit-on conseiller la résection ou doit-on se contenter d'un traitement conservateur?

M. Lucas Championnière est d'avis que la résection du genou est indiquée quand la tumeur est arrivée à un développement tel qu'on ne peut espérer rendre au sujet le mouvement du genou. — La Société se propose de mettre cette question à l'étude.

M. Defontaine (du Creusot) communique les bons résultats qu'il a obtenus en employant la *scopolamine* comme anesthésique, à l'exemple de M. Terrier.

Ce chirurgien redoute si fort les anesthésiques, qu'il a pratiqué nombre de grandes interventions, telles que hystérectomies, gastro-entérostomies, après une simple injection de morphine. Avec la scopolamine, il a fait trente opérations avec complément de chloroforme dans la majorité des cas, elle facilita grandement l'action de cet agent à la dose de 1 milligramme.

A l'occasion d'une observation de M. Antipas (de Constantinople) sur la *pneumotomie pour dilatation des bronches*, M. Tuffier présente quelques considérations sur la technique de la pneumotomie; l'inconvénient est le pneumo-thorax qui fait fuir le poumon et la lésion.

Pour l'empêcher, M. Tuffier préconisait la compression de l'air dans les bronches, à l'aide d'un tube spécial. Sauerbrach, se fondant sur un principe analogue, utilise la *chambre pneumatique* : l'opéré et les opérateurs sont dans une chambre en verre, où l'air raréfié est sous faible pression; la tête de l'opéré déborde, à l'air libre.

Grâce à cette faible tension de la chambre, le poumon mis à nu ne se rétracte pas. Un autre appareil consiste à mettre la tête du malade dans une cage de verre, où la pression est poussée à 10 centimètres et où il respire facilement (Braüer). Ce dernier dispositif, M. Tuffier l'a utilisé trois fois et s'en déclare fort satisfait.

Quant aux fistules qui persistent après ces interventions, la résection costale est l'opération de choix.

A la séance du 12 juillet. M. Brault, d'Alger, communique une intéressante observation de *neuro-fibromatose* (maladie de Recklinghausen); de plus, il existait un volumineux neuro-fibro-sarcome du nerf radial droit, dont l'extirpation fut faite.

Puis M Pierre Delbet donne lecture de son rapport si attendu sur la *valeur du traitement du cancer par le sérum de M. Doyen.* La commission nommée par la Société (MM. Berger, Kirmisson Nélaton, Monod, Delbet) a étudié sur place, à la clinique de M. Doyen, les résultats obtenus par le traitement du cancer par le sérum de Doyen. Vingt-six malades ont été examinés, et M. Delbet y distingue plusieurs groupes.

Les cas traités par la sérumthérapie sans opération forment le premier groupe; ceux qui furent traités par le sérum et par des interventions opératoires simultanément forment le second. Les malades ainsi traités ont reçu de 6 à 44 injections et la période d'observation a duré cinq mois et demi.

Or, fait à retenir, « pendant ces cinq mois, nous avons examiné, dit M. Delbet, tous les malades que M. Doyen a voulu nous montrer et *nous n'avons pas vu une seule amélioration* »; bien plus, les auteurs ont constaté 20 aggravations incontestables.

De plus, personnellement, M. Delbet a employé le sérum de Doyen chez trois cancers du sein : le résultat a toujours été une aggravation rapide. Ces faits précis suffisent pleinement pour juger la méthode.

Le traitement du *cancer de la langue* par la méthode de M. Poirier nous vaut une communication de ce dernier. Le 23 avril 1902, ce chirurgien avait préconisé l'ablation systématique des ganglions du cou puis de la langue par la voie buccale. Aujourd'hui, il vient présenter ses résultats éloignés, qui sont des plus encourageants : beaucoup sont sans récidive depuis plus d'un an, deux le sont encore après trois ans.

Quant à sa technique opératoire, M. Poirier l'a modifiée en pratiquant, comme temps préliminaire de l'ablation de la langue,

une laryngotomie intercrico-thyroïdienne ; il la fait par ponction avec un trocart courbe et une canule ; la canule est retirée après l'opération.

De plus, l'examen histologique a montré que dans les deux tiers des cas la dégénérescence cancéreuse des ganglions existait précocement et qu'elle n'était bilatérale que dans les très gros cancers ; il faut donc les enlever des deux côtés seulement dans ces cas ; c'est là une technique fort rationnelle et que nous venons d'avoir l'occasion d'appliquer.

M. DELBET, à propos de la *conservation des ovaires et de l'utérus* dans les vieilles annexites, insiste sur ce fait que les troubles consécutifs à leur ablation ont été très exagérés : mieux vaut les enlever pour débarrasser définitivement les malades, dans les anciennes inflammations annexielles.

Au sujet des *kystes hydatiques du foie*, M. GUINARD pense que le traitement le meilleur consiste dans l'incision précédée d'injection d'une solution formolée à 1 %. et suivie d'extraction de la membrane germinative avec suture du kyste ; il a, de plus, observé un cas de cholerragie dans la poche kystique, dont la simple ponction eut raison

Les *hypertrophies musculaires pendant la contraction*, amènent une longue discussion. M. MIGNON a observé que dans certains muscles pendant la contraction il apparaît une tumeur ovoïde qui disparaît quand la contraction cesse Plusieurs chirurgiens, parmi lesquels MM. Tuffier, Poirier, Tegueu Delbet, etc , émettent l'opinion très sensée que ces faits se rapportent simplement à des hernies ou à des ruptures musculaires.

A la séance du 26 juillet, M. MONOD rapporte qu'il a essayé cinq fois la *scopolamine morphine* comme un anesthésique général, mais qu'il a observé un accident grave chez sa dernière opérée, et il se propose d'en revenir aux pratiques habituelles qui ne lui ont jamais donné pareil accident.

Revenant sur les *hypertrophies partielles des muscles striés*, M. Poncet déclare qu'il en a publié, le premier, deux cas en mai dernier. Plusieurs autres chirurgiens ont opéré des cas analogues.

Le *sérum de Doyen* essayé par M. KIRMISSON dans deux cas : lymphosarcome de l'aisselle et cancer du rein, n'a donné aucune espèce d'amélioration.

M. DELBET, dans trois cas de névralgie faciale rebelle, fut amené à réséquer le *ganglion cervical supérieur du grand sympathique* ;

ces malades avaient déjà subi diverses opérations : arrachement, résection des nerfs maxillaires supérieurs et inférieurs, résection du ganglion du gasser, opérations qui se sont montrées inférieures à la résection du ganglion sympathique.

La méthode sclérogène a donné un beau succès à M. WALTHER dans un cas de *tumeur blanche du genou*; enfin M. SUAREZ DE MANDOSA présente un nouvel appareil à chloroformisation dont M. RICARD fera la critique.

A l'Académie de médecine — MM. PONCET et DELORE rapportent douze observations de *cancer de l'estomac* traité par la pylorectomie ou la gastrectomie depuis deux ans. Sur ces douze opérés, les auteurs comptent huit guérisons ; cette statistique est fort encourageante.

Dr P. S.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 26 mai 1905

(SUITE ET FIN)

Anémie pernicieuse progressive

Par le Dr PAGÈS, chef de clinique médicale

OBSERVATION. — Le 9 mars 1905, entrait dans le service de mon maître, M. le Professeur Carrieu, une femme de 37 ans aux téguments absolument exsangues ; elle se plaignait de diarrhée rebelle et d'une extrême faiblesse.

Début. — Cette femme faisait remonter le début de sa maladie au mois d'août 1904. A cette époque, la malade, enceinte de quatre mois, avait présenté de l'anorexie très prononcée, en même temps que s'installait une diarrhée opiniâtre, sans vomissements. Cette femme, dont les téguments étaient habituellement pâles, se décolora progressivement ; sa diarrhée persista avec quelques alternatives d'amélioration et de rechute ; elle ne tarda pas à ressentir une diminution de ses forces, mais put néanmoins mener à terme sa grossesse, qui se termina le 24 janvier 1905 par un accouchement normal, sans perte de sang plus abondante que dans deux

accouchements antérieurs, sans suites de couches pathologiques et donna naissance à un garçon très bien constitué et qui s'est bien développé depuis lors.

Notre malade, dans une situation de fortune précaire, résolut malgré son anémie d'allaiter son enfant ; elle continua son allaitement jusqu'au jour de son entrée à l'hôpital, le 7 mars, c'est-à-dire pendant un mois et demi. Depuis l'accouchement, l'affaiblissement avait fait de rapides progrès, et quand, le 7 mars, la malade se décida à cesser l'allaitement et à venir à l'hôpital, elle était absolument à bout de forces.

Etat actuel le 7 mars. — La malade accuse une lassitude extrême ; elle ne ressent aucune douleur, mais elle n'a aucune force et ne peut se défendre d'une tendance invincible au sommeil.

L'anorexie est absolue ; ni nausées, ni vomissements ; 7 à 8 selles par jour, constituées par une diarrhée séreuse sans caractères particuliers. Ni hématémèses, ni mélœna.

La malade ne peut faire quelques pas sans être essoufflée. Pas de palpitations, pas d'œdème des membres inférieurs. Jamais d'hémorragie par aucune muqueuse.

Aucun trouble du côté de l'appareil respiratoire.

Pas de céphalée : le sommeil est très profond ; la malade accuse du vertige dans la position assise, des bourdonnements d'oreilles, du trouble de la vue.

Rien à signaler du côté de l'appareil urinaire.

Les règles n'ont pas réapparu depuis la dernière grossesse ; auparavant elles étaient très irrégulières ; il y avait des métrorragies et des pertes jaunes ; ces dernières persistent encore.

La malade accuse un amaigrissement considérable ; son poids, le jour de son entrée, est de 46 k. 600 ; or cette femme affirme qu'elle a eu pesé 69 kilos il y a 10 ans, avant son mariage. Il faut ajouter que depuis lors elle s'est trouvée dans des conditions d'alimentation bien moins bonnes.

Antécédents personnels. — Cette femme, originaire de la Savoie, est venue habiter les environs de Montpellier depuis plusieurs années. Elle a eu trois accouchements en dix ans de mariage ; le premier il y a huit ans, le second il y a six ans, le troisième enfin, il y a un mois et demi. Le premier enfant a succombé à trois mois par suite d'un allaitement défectueux.

Antécédents héréditaires. — Les renseignements que la malade peut nous fournir sont sans intérêt ; son père est mort à 86 ans, sa

mère à 41 ans; elle a perdu plusieurs frères ou sœurs, mais nous ne pouvons obtenir aucun renseignement sur la façon dont ils ont succombé. Un frère et une sœur sont en bonne santé.

Examen. — Le facies est absolument décoloré, d'une pâleur jaunâtre, qui éveille immédiatement l'idée d'une cachexie cancéreuse, mais un examen plus attentif permet pourtant de voir que ce teint diffère du jaune paille; il est plus pâle, moins jaune. Du subictère il se distingue aisément par l'absence de toute coloration des sclérotiques. La muqueuse des lèvres, les conjonctives sont exsangues. Légère bouffissure des paupières.

Il y a de la fièvre, 38°8, le soir de l'entrée, 37°3 le lendemain matin. Le pouls est petit, faible, à 92. La tension artérielle est de 11.

Très légères traces d'albumine; on n'a jamais pu recueillir l'urine des 24 heures en raison de la diarrhée.

L'examen de l'abdomen montre une hernie ombilicale du volume d'une noix, réductible. Une palpation soigneuse ne décèle aucune tumeur ni aucun point douloureux dans l'abdomen. Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume.

L'exploration des organes génitaux, pratiquée par M. Devèze, interne du service, ne montre rien d'anormal.

Du côté du tube digestif, la langue est légèrement grise, les amygdales un peu rouges, mais pas volumineuses.

Au cœur, on note un souffle assez rude, au premier temps, maximum au niveau de la pulmonaire, se propageant dans les vaisseaux du cou.

On s'aperçoit que la malade porte un goître de petit volume, absolument indolore. Il existe, dit la malade, depuis son enfance passée en Savoie.

Rien aux poumons.

On trouve dans les aines et les aisselles quelques petits ganglions indolores, peu nombreux.

La pression sur le trajet des os longs des membres ne réveille aucune douleur.

La motilité, la sensibilité, la réflectivité sont intactes.

En présence de cette anémie excessive, M. le professeur Carrieu prescrit quatre cachets de tannin et de pepsine au 0 20 cg. pour améliorer l'état du tube digestif et des injections de 0,05 cg. de cacodylate de soude tous les deux jours; il demande un examen hématologique et un examen des selles pour rechercher les parasites intestinaux, ankylostome ou bothriocéphale.

L'examen des selles est absolument négatif : on ne trouve ni parasites, ni œufs de parasites.

L'examen hématologique, pratiqué par M. Lagriffoul, chef de laboratoire, donne, le 11 mars, une anémie très intense (400,000 hématies par millimètre cube) et une légère leucopénie (5 600 globules blancs). Nous avons essayé de déterminer la valeur globulaire, mais aucune teinte de l'échelle chromométrique dressée par le professeur Hayem ne correspondait à la faible coloration du sang de notre malade. Du côté des hématies, on observait de la poïkilocytose et de l'inégalité du diamètre.

La formule hémoleucocytaire est la suivante :

Polynucléaires neutrophiles.....	50
Grands mononucléaires.....	5
Mononucléaires moyens.....	14
Lymphocytes.....	26
Hématites nucléées (mégaloblastes).....	4
Polynucléaires éosinophiles	0.33

Pas de myélocytes.

18 mars. — La malade est moins somnolente ; la diarrhée a diminué. M. le professeur Grasset, à qui l'on présente cette malade, émet l'hypothèse d'une anémie extrême, symptomatique d'une entérite bacillaire.

On fait une prise de sang pour pratiquer la séro-réaction d Arloing qui est positive. Le sang ainsi retiré présente une *coagulation rapide avec caillot très rétractile exprimant un sérum très abondant.*

23. La malade, qui faisait une température à type irrégulier oscillant entre 37° et 38°, est apyrétique.

24. On a pendant quelques heures, du côté de la hernie ombilicale, des accidents d'engouement qui cèdent à des pulvérisations d'éther.

29. L'apyrexie persiste, à peu près complète ; la diarrhée est très peu abondante. La malade est moins somnolente.

Une numération globulaire donne 760.000 hématies par millimètre cube.

8 avril. — La malade *vomit* pour la première fois. Elle a eu une *épistaxis.* La fièvre s'est rallumée, mais avec moins d'intensité (37°5 le soir).

11. Il s'établit une diarrhée très fréquente avec coliques. La diarrhée présente des raclures de boyaux.

La malade mouche un peu de sang.

Les jours suivants, la diarrhée persiste malgré diascordium, ratanhia, bismuth. L'anorexie devient absolue; les épistaxis se répètent, mais sont toujours peu abondantes. Il persiste un petit mouvement fébrile.

Une numération globulaire pratiquée le 15 avril donne cependant une légère augmentation des hématies (800.000); on détermine le nombre des hématoblastes, qui est de 70.000 par millimètre cube.

Dans la nuit du 26 au 27, la malade présente quelques vomissements; le 27, au soir, son état s'aggrave rapidement, le thermomètre accuse 39°4, température qui n'avait jamais été atteinte; le lendemain matin on constate une hypothermie marquée 35°4 et la malade succombe le 28, à 4 heures du soir.

Autopsie. — L'autopsie est pratiquée le 29, à 4 du soir.

Les *poumons* sont absolument normaux; ils ne présentent point de tubercules. Pas d'adhérences pleurales.

Le péricarde renferme une petite quantité de liquide citrin; le myocarde est surchargé de graisse; pas de lésion endocarditique. L'aorte a des dimensions normales; *pas d'aplasie artérielle.*

Au niveau du *corps thyroïde*, on trouve un lobe gauche atrophié avec de gros nodules calcaires, un lobe droit parsemé de points crétacés.

L'estomac, de petite dimension, présente à son intérieur, au niveau de la grande courbure, des points hémorragiques; les parois en sont amincies.

L'intestin est très distendu, sauf au voisinage de l'anse sigmoïde et de la valvule iléo-cæcale. Pas d'hémorragie. Pas de parasites.

Le foie est volumineux, très pâle, très décoloré, Poids = 1640 grammes.

La rate est très petite, dure, sans travées scléreuses visibles. Poids = 75 grammes.

Les reins sont assez volumineux, blancs, sans kystes; leur capsule se laisse détacher facilement. La couche corticale est augmentée d'épaisseur.

Examen histo-pathologique. — Nous avons soumis les pièces de cette autopsie à la haute compétence de M. le professeur Bosc, qui a bien voulu en étudier les lésions histologiques.

Au niveau de l'*estomac*, on observe de l'atrophie des parois avec

infiltration embryonnaire diffuse et nodules embryonnaires aboutissant par places à l'ulcération. Les coupes ont porté sur la région de la grande courbure.

Le foie présente de la dégénérescence graisseuse à distribution péri-sushépatique.

Au niveau de la rate, on observe des dépôts de pigment ocre ; il y a de l'hypertrophie assez marquée des corpuscules de Malpighi avec augmentation des cellules de la pulpe.

Les reins offrent des lésions de néphrite diffuse, légère, à type mixte.

Enfin, au niveau du corps thyroïde, on note une infiltration embryonnaire très intense aboutissant par places à la disparition du type histologique normal de la glande.

Réflexions. — Telle est l'observation qui m'a paru digne d'être présentée à la Société. Elle est sans doute un peu touffue, encombrée de multiples examens et encore ai-je à regretter l'absence de quelques recherches, en particulier de l'étude de la moelle osseuse, qui offre un grand intérêt dans des observations de ce genre.

Le diagnostic qui nous paraît découler de ces recherches est celui d'anémie pernicieuse essentielle.

Les maladies essentielles disparaissent progressivement des cadres nosologiques au fur et à mesure des recherches plus approfondies : aussi ne devons-nous admettre cette étiquette de maladie essentielle que comme une expression d'attente qui ne va pas sans quelque humiliation pour celui qui, après de multiples recherches, est obligé d'y recourir. Cependant il faut bien reconnaître que, malgré tous les efforts, ce terme d'*essentiel* ne paraît pas près de disparaître, en particulier pour l'anémie pernicieuse. C'est ainsi que Bezançon et Labbé, dans leur remarquable *Traité d'hématologie*, après avoir montré cette notion de l'anémie essentielle disparaissant progressivement devant les conquêtes récentes de la parasitologie, et en particulier devant la précision de nos connaissances sur l'ankylostomiase, sont pourtant obligés de réunir en un faisceau commun, sous le nom d'*anémies pernicieuses de causes inconnues*, tout un groupe d'observations qui présentent comme la nôtre une disproportion manifeste entre les causes apparentes et l'intensité de la destruction globulaire.

Nous ne saurions exposer ici les diverses théories pathogéniques

émises pour expliquer l'anémie pernicieuse, mais nous ferons remarquer que notre observation rentre dans un groupe assez homogène parmi les diverses observations d'anémie pernicieuse : c'est le groupe des *anémies pernicieuses progressives des femmes enceintes* dont Plicot a pu, en 1895, réunir 24 observations dans sa thèse inaugurale.

Plicot, sous l'inspiration de Pinard, conclut à l'auto-intoxication gravidique, liée dans la plupart des cas à des lésions du foie et des reins.

Dans notre observation, les lésions du foie et des reins n'étaient pas très prononcées, mais l'organe le plus atteint, celui dont la morphologie histologique avait disparu par places, c'était le corps thyroïde.

Or, l'on sait que le corps thyroïde a une fonction antitoxique, et l'on sait aussi que, pendant la grossesse, cet organe subit une hypertrophie fonctionnelle.

Aussi nous sommes-nous demandé s'il n'y avait pas un rapprochement à faire entre la lésion importante du corps thyroïde révélée par l'examen histologique et l'anémie pernicieuse ayant débuté pendant la grossesse chez notre malade.

Le rôle de l'insuffisance thyroïdienne et parathyroïdienne comme facteur d'éclampsie gravidique a été mis en lumière par Frühinsholtz et Jeandelize (*Presse médicale*, 1902, n° 86) et dans l'importante thèse de Jeandelize. En juin 1903, Moussou communiquait à la *Société de biologie* des cas d'éclampsie qu'il avait pu déterminer chez les animaux en extirpant le corps thyroïde pendant la grossesse.

De telles expériences ressort incontestablement la fonction antitoxique du corps thyroïde et son rôle considérable pendant la grossesse. En rapprochant ces faits de la théorie de l'auto-intoxication gravidique par insuffisance hépato-rénale, émise par Plicot pour expliquer l'anémie pernicieuse des femmes enceintes, nous nous sommes demandé si certains de ces cas ne pourraient pas ressortir à une insuffisance thyroïdienne. Nous avons cherché — en particulier dans l'important travail de Jeandelize — quel était l'état du sang dans l'insuffisance thyroïdienne. Horoley a signalé après la thyro-parathyroïdectomie une diminution des globules rouges et une augmentation des globules blancs suivie ensuite d'une diminution (*British. med. journ.*, 1885). Mezincescu a noté une importante diminution et destruction des globules rouges (*Arch. de méd.*

expérim. et d'anat. path., 1902). Jeandelize a vu une diminution notable de la proportion des globules rouges chez un lapin qui avait subi la thyroïdectomie simple (conservation des deux parathyroïdes externes). Dans le myxœdème opératoire, Kocher attire l'attention sur un souffle anémique accompagné de renforcement au deuxième temps à la pulmonaire. La moyenne pour la numération des hématies est de trois millions par millimètre cube; la quantité d'hémoglobine serait diminuée. Dans l'insuffisance thyroïdienne spontanée, Vaquez a pu mettre en évidence chez un adulte des *globules rouges à noyaux*. Nous n'insistons pas sur un cas de Luzet, dans lequel on a noté de 2.235.000 à 3.103.000 hématies parce qu'il y avait des métrorragies abondantes. Chez l'enfant, la diminution des hématies a été notée par Lebreton, Vaquez. Jeandelize a trouvé respectivement dans deux cas, 3.379 000 et 3 248 000. Enfin, comme chez l'adulte, on a noté (Vaquez) l'existence de *globules rouges nucléés* et une diminution de la quantité d'hémoglobine.

Comme on le voit, avec les lésions thyroïdiennes, on n'a jamais constaté une altération du sang aussi intense que chez notre malade, mais la diminution fréquente du nombre des hématies, l'apparition dans quelques cas de globules rouges nucléés, montrent bien une action certaine du corps thyroïde sur la composition sanguine. Etant donné le rôle antitoxique de cet organe et l'importance de sa fonction pendant la grossesse, nous pensons qu'il y a lieu à l'avenir, dans des observations comme la nôtre, de faire l'examen histologique du corps thyroïde; notre cas a pu n'être qu'une coïncidence entre le syndrome anémie pernicieuse et la lésion thyroïdienne; cependant, en raison des faits que nous venons de signaler, nous croyons bon d'attirer l'attention sur l'état du corps thyroïde dans l'anémie pernicieuse des femmes enceintes; peut-être pourrait-on ainsi arracher un groupe d'observations au *caput mortum* des anémies pernicieuses dites essentielles et, ce qui est mieux, arriver à un traitement rationnel et efficace, la notion d'insuffisance thyroïdienne entraînant la médication opothérapique.

M. Puech a vu il y a quelques années une femme qui accoucha prématurément d'un enfant vivant et qui, atteinte d'anémie et diarrhée, mourut rapidement. Le diagnostic de tuberculose intestinale avait été posé. A l'autopsie, pas de lésion de l'intestin. Dans un cas analogue observé dans le service de M. Tarnier, on trouva à l'autopsie un lombric, mais surtout aussi une aplasie aortique très marquée.

M. Guérin. — Un grand nombre d'expériences ont été faites chez des animaux qui, thyroïdectomisés, ont eu de l'éclampsie au moment de l'accouchement, mais jamais de l'anémie.

Dans trois cas de lombricose observés cette année à la clinique obstétricale, il y eut simplement des vomissements et dans un cas expulsion d'un volumineux lombric.

M. Grynfeltt. — L'état de dégénérescence sus-hépatique du foie paraît tenir à l'allaitement antérieur.

Péritonite par perforation à forme d'occlusion intestinale chronique. — Ulcère simple du côlon

Par MM. GAUSSEL, chef de clinique, et MASSABUAU, interne des Hôpitaux.

Le malade qui fait l'objet de notre communication est un homme de 65 ans, cultivateur, qui est entré à l'hôpital suburbain, dans le service de M. le professeur Grasset, le 16 avril 1905.

A notre question habituelle sur le motif qui l'amène à l'hôpital, ce malade nous répond qu'il était atteint depuis longtemps de dysenterie, et que depuis quelques jours il éprouve des douleurs abdominales avec constipation.

Nous apprenons que la dysenterie dont aurait souffert le malade était en réalité de la diarrhée, entrecoupée de périodes de constipation et durant depuis un an environ. Dans le cours de cette année, à un moment qu'il ne précise pas, il aurait rendu du sang avec les matières fécales, une ou deux fois sans attacher d'autre importance à ce symptôme.

Avant la maladie actuelle, il n'a jamais été malade.

Vers le 8 avril, une semaine avant son entrée à l'hôpital, il s'est aperçu qu'il était constipé et que son ventre était un peu douloureux. La douleur n'a jamais été vive et n'a pas eu un début brusque. La constipation n'était pas absolue, il passait de temps en temps quelques matières et quelques gaz : le ventre a commencé à grossir.

Cependant l'appétit était conservé, les aliments n'étaient pas rendus malgré des nausées fréquentes.

Quand nous le voyons pour la première fois, nous constatons un ballonnement uniforme, régulier, du ventre, qui est tendu, douloureux à la palpation profonde. Il n'est pas possible d'établir un point plus douloureux qu'un autre, le malade ne précise pas le point

où aurait débuté la douleur. La palpation ne permet de sentir ni tumeur, ni gâteaux péritonéaux. Il n'y a pas d'œdème de la paroi abdominale.

La percussion révèle du météorisme avec matité sous-ombilicale. La température est normale et ne dépasse pas 37°. Le pouls est petit et rapide : il bat 100 pulsations à la minute.

Notons encore l'existence d'une double hernie inguinale facilement réductible et de ganglions engorgés au pli de l'aine des deux côtés.

En présence de ce tableau clinique, le diagnostic d'obstruction intestinale chronique incomplète est porté : étant donné l'âge du malade, l'adénite inguinale, la diarrhée antérieure avec alternatives de constipation, le mélœna, l'hypothèse d'un néoplasme intestinal paraît probable.

Le toucher rectal permet d'éliminer la partie terminale du gros intestin comme siège du néoplasme : aucun signe ne permet de le localiser en un point précis du tractus intestinal.

Le jour de son entrée on prescrit un purgatif qui est rendu immédiatement après : dès ce moment le malade commence à vomir.

Le lendemain, l'état est à peu près le même, les vomissements ont continué, la constipation est plus absolue. On prescrit 50 centig. de calomel et des pilules de belladone.

18 avril. Le malade vomit des matières verdâtres et fécaloïdes, le pouls est petit et rapide (120 pulsations à la minute). La température est de 36°7.

Le facies est grippé, il y a un peu de dyspnée.

Le tableau a changé depuis la veille et les symptômes de stercorémie se précisent. Après avoir pris l'avis de M. le professeur Forgue, ce malade est dirigé dans son service de chirurgie, où on commence la laparotomie immédiatement : une syncope ayant interrompu l'opération, le malade est remis dans son lit et meurt dans la soirée.

Voici les résultats de l'autopsie, qui a été faite par M. Massabuau :

A l'ouverture du ventre, extrêmement ballonné et tendu, s'échappe à flots un liquide jaunâtre, épais, d'odeur fécaloïde, formé par du pus et des matières fécales qui sont passées dans la cavité péritonéale. Les anses intestinales, dilatées, sont recouvertes d'un enduit pseudo-membraneux, épais et mou, qui, en certains points, les agglutine entre elles. Nulle part sur l'intestin grêle, on ne trouve de trace de tumeur, ni d'une cause quelconque d'occlusion.

A l'examen du gros intestin, le cæcum est normal et sa muqueuse, très congestionnée, ne présente cependant aucune trace d'ulcération. Mais quand on examine immédiatement après le côlon ascendant, on constate la présence d'une perforation intestinale. Cette perforation siège sur la partie latérale de cette portion d'intestin, immédiatement au-dessus du cæcum. Elle est unique, à bords très nets et taillés comme à l'emporte-pièce dans la paroi intestinale, peu étendue, de la grandeur d'une tête d'épingle environ.

Examinée par sa face muqueuse, on voit qu'elle occupe à peu près le centre d'une ulcération ayant environ les dimensions d'une pièce de cinquante centimes, à bords nettement limités, réguliers et non décollés.

Cette ulcération est absolument isolée : autour d'elle, la muqueuse intestinale est à peu près saine, présentant simplement des lésions de congestion et quelques suffusions sanguines. En aucun autre point de la muqueuse de l'intestin grêle ou du gros intestin, il n'existe trace d'un processus ulcéreux quelconque.

Les autres organes ne présentent rien de particulier.

Cette observation nous semble intéressante par plusieurs côtés.

Au point de vue clinique, nous voyons une perforation intestinale ne se révéler que par des symptômes atténués, traduisant mal la péritonite aiguë, et faisant plutôt penser à l'occlusion intestinale. Le passé du malade légitimait ce diagnostic. L'absence de réaction violente du péritoine, l'absence de douleur aiguë, de fièvre, qui accompagnent la péritonite aiguë par perforation sont peut-être imputables à l'âge du malade. On ne peut pas expliquer l'absence de fièvre par une péritonite septique, car l'état général du malade s'était maintenu relativement bon jusqu'au dernier jour, ce qui n'est pas la règle dans la péritonite septique, témoin celle qui succède à certaines appendicites. Il n'y avait pas véritablement hypothermie, la température s'était maintenue entre 36 et 37°; aussi ne pensons-nous pas qu'il faille spécialement incriminer la colibacillose.

Le fait le plus curieux dans notre cas, c'est *l'ulcère du côlon* révélé par l'autopsie. Il est à regretter que l'examen histologique n'ait pu être fait (à la suite de circonstances indépendantes de nous).

Avions-nous affaire à une véritable ulcération dysentérique ? Nous ne le pensons pas, l'histoire clinique était celle d'une diarrhée ordinaire et non d'une dysenterie ; Macroscopiquement l'aspect de

l'ulcération n'était pas celui de l'ulcération dysentérique avec ses bords décollés et irréguliers.

La tuberculose nous paraît devoir être écartée, étant donné l'âge du malade et l'existence d'une ulcération unique.

Les caractères de l'ulcère et de la perforation nous font plutôt penser à cette affection assez rare et récemment décrite, *l'ulcère simple du côlon*.

VARIÉTÉS

—

Un coup de langue onéreux

Un médecin anglais essayait sur un de ses clients les effets thérapeutiques du radium appliqués au cancer de la langue. Il venait de placer le tube contenant le corps radio-actif sur la langue du patient, lorsque, sous l'influence de la douleur, celui-ci fit un mouvement de déglutition et avala le tube. Il en résulta pour le malade des souffrances épouvantables et l'apparition d'ulcérations cutanées multiples. La guérison survint enfin, mais le tube ne fut pas rendu et ce tube coûtait cinq mille francs. Pour un coup de langue, c'est cher.

—

Il y a deux ans, nous dit la *Médecine moderne*, M. Chamberlain avait adressé aux autorités de toutes les colonies ou protectorats britanniques une circulaire appelant leur attention sur la création de la Société des recherches pour l'étude du cancer et leur demandant les informations qu'ils pourraient obtenir dans le ressort de leurs attributions.

Voici quelques-unes des réponses parvenues au Colonial Office :

Au Natal, M. Samuelson n'a jamais vu un seul cas de cancer parmi les indigènes. Même réponse pour la Gambie. A Sierra-Léone, le cancer se voit quelquefois, mais il est rare et on ne peut guère faire d'observations utiles à ce sujet. Le commissaire pour l'Afrique centrale anglaise pense que le cancer existe dans son gouvernement, mais qu'il y est d'une grande rareté. Il signale le fait que deux médecins ayant une longue expérience des maladies des indigènes n'ont rencontré chez les noirs que deux cas certains de cancer et un cas douteux.

De Wei-Haï-Wei, on rapporte que les cas sont rares et que les Chinois refusent tout examen *post mortem*.

Dans l'Est africain, les médecins déclarent que le cancer est rare parmi les tribus indigènes, mais les missionnaires de l'Ouganda en ont observé quelques cas.

A Maurice, les cas sont plus rares à l'hôpital qu'en Angleterre, mais on sait peu de chose de l'occurrence du cancer dans la population mixte.

Au Transvaal, la maladie est pratiquement limitée aux Européens.

A Ceylan, le nombre des morts par cancer est de 1 pour 450 décès par an.

BIBLIOGRAPHIE

Travaux de médecine légale et de jurisprudence médicale, publiés par le Docteur H. Bergeron. Grande librairie médicale A. Maloine, 25-27, rue de l'Ecole-de-Médecine. Un volume in-8° de 400 pages avec figures, 10 fr.

Sous ce titre, M. le Dr H. Bergeron continue la collection commencée, il y a plusieurs années, des mémoires intéressant les médecins et avocats s'occupant de médecine légale.

Ce volume (le neuvième de la collection) contient un grand nombre de rapports, mémoires, jugements et consultations sur les principaux faits observés pendant l'année 1903

Nous y relevons notamment les articles suivants : *de l'annulation religieuse du mariage au point de vue médico-légal*, par le Dr Lutaud ; *la diagnose du sang humain*, par le Dr Leblanc ; *les signes de la mort par suffocation*, par le prof. Reuter ; *la mort par le froid*, par le prof Stoenescu ; *les accidents d'intoxication dus à des erreurs de pharmaciens*, par le prof. Brouardel, etc.

Enfin, ce volume contient les travaux de la *Société de médecine légale de France*.

On voit qu'il tiendra utilement sa place sur la table des médecins légistes et de tous ceux qui s'occupent des nombreuses questions relatives à la jurisprudence médicale.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 37 10 SEPTEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Paris 1905)

RAPPORT DU COMITÉ RÉGIONAL

DE MONTPELLIER

PAR MM.

H. BERTIN-SANS

Professeur d'hygiène

P. ARDIN-DELTEIL et **P. SOUBEIRAN**

Professeurs agrégés

à la Faculté de médecine de Montpellier

Le Comité organisé à *Montpellier* par le Comité central du Congrès international de la tuberculose a été chargé de réunir pour l'Académie de Montpellier « tous les documents et renseignements utiles concernant les institutions, œuvres, sociétés, etc., prenant de près ou de loin part à la lutte antituberculeuse ; les moyens de préservation déjà en fonctionnement ; les procédés d'assistance utilisés ; les ressources mises à la disposition des populations tant par les pouvoirs publics que par l'initiative privée [1].»

[1] Lettre du Secrétaire général du Comité central à M. le recteur BENOIST, président du Comité Montpelliérain.

Pour nous acquitter de l'enquête qui nous était ainsi confiée, nous avons d'abord envoyé aux Maires des 140 chefs-lieux de canton de l'Hérault, du Gard, de l'Aude, de la Lozère et des Pyrénées-Orientales, une circulaire accompagnée d'un questionnaire [1]. Leurs réponses devaient surtout nous faire connaître les œuvres, les sociétés, les services, etc., déjà existants, ainsi que les noms et les adresses de ceux qui s'occupaient plus spécialement de ces œuvres, présidaient ces sociétés, dirigeaient ces services, etc.

Nous nous sommes ensuite adressés à chacune des personnes qui nous ont été ainsi désignées afin d'obtenir d'elles les renseignements qui nous étaient nécessaires. Nous croyons devoir faire remarquer, tout d'abord, que bon nombre de nos questionnaires et quelques-unes de nos lettres sont restés sans réponse. Il faut certainement voir là un indice, entre bien d'autres, de l'indifférence que l'on rencontre encore en certains points de notre région pour tout ce qui touche à la lutte antituberculeuse. Quoi qu'il en soit, nous nous sommes efforcés, en nous adressant à de nouvelles sources d'information, de combler les lacunes qui résultaient d'un tel état de choses, et s'il nous a été impossible de les combler toutes, nous avons pu cependant en faire disparaître beaucoup.

Le catalogue régional que nous avons ainsi dressé, conformément aux désirs et aux indications du Comité central, peut donc donner une idée assez exacte des tentatives faites dans notre région, soit par les pouvoirs publics, soit par l'initiative privée, pour lutter plus ou moins directement contre la tuberculose. On y trouvera, en même temps que les procédés mis en œuvre, quelques indications sur les ressources disponibles et les résultats obtenus.

Nous nous sommes, en général, bornés à signaler les œuvres déjà créées, les mesures déjà prises au moment de

[1] Voir annexe A.

la rédaction de notre rapport ; si nous avons parfois dérogé à cette règle pour mentionner de simples projets, c'est que nous avions tout lieu de supposer que ces projets étaient appelés à recevoir prochainement un commencement d'exécution.

Tous les documents que nous avons pu recueillir ont été réunis d'après leur nature et groupés en autant de chapitres distincts.

Ce qui ressort nettement de l'examen de l'ensemble de ces chapitres, c'est qu'on est encore très peu avancé dans notre région au point de vue de la lutte contre la tuberculose. Quoi qu'il puisse en coûter, il ne faut pas hésiter à le reconnaître. Ce n'est pas en méconnaissant des torts qu'on les efface, et cette constatation, que chacun pourra faire comme nous, ne devrait avoir d'autre effet que de stimuler le zèle de tous. L'inspection médicale des écoles, les dispensaires antituberculeux dans les grands centres urbains du Midi, l'isolement des tuberculeux à l'hôpital, sont autant de points capitaux totalement négligés dans notre région à l'heure actuelle ; et c'est par eux que devrait débuter l'effort qui reste encore à accomplir.

Mais s'il a été peu fait en général pour lutter contre la tuberculose, il est pourtant quelques côtés par lesquels cette lutte a été poussée avec activité ; c'est ainsi que l'enseignement antituberculeux a été méthodiquement organisé et régulièrement poursuivi dans toute l'Académie, c'est ainsi que, dans l'Hérault et dans le Gard, l'alcoolisme a été depuis plusieurs années vigoureusement combattu ; il est d'autre part quelques mesures prises par les pouvoirs publics qui méritent d'être signalées d'une façon toute spéciale, telles les mesures visant dans l'Hérault l'élimination des vacheries des vaches tuberculeuses et l'inspection des tueries particulières ; il est enfin quelques efforts tentés par l'initiative privée qui doivent retenir l'attention non seulement à cause

des résultats obtenus, mais encore parce qu'ils montrent qu'il est toujours possible, lorsqu'on ne marchande ni son temps ni sa peine, d'obtenir du public les ressources nécessaires pour une bonne œuvre; témoin l'institution des Enfants à la montagne qui a pris à Montpellier un si rapide essor, témoin la Société des habitations à bon marché, le Foyer par l'épargne, qui a pu en quelques semaines réunir un capital de 100.000 francs.

Il semble d'ailleurs que, depuis quelque temps, on se préoccupe davantage, au moins dans l'Hérault et dans le Gard, des ravages causés par la tuberculose et des moyens d'y porter remède. En prêtant appui à ceux qui ont déjà engagé la lutte, en faisant entrer en ligne des forces nouvelles, en combinant les efforts de tous, les Comités d'Alliance d'Hygiène sociale qui viennent de se constituer à Montpellier et à Nimes contribueront, nous n'en doutons pas, pour une large part à mieux organiser la résistance plus efficace.

I

Enseignement antituberculeux

Pour retracer avec quelque exactitude l'état de l'enseignement antituberculeux dans la région, nous ne saurions mieux faire que de reproduire le rapport lu par M. Gaucher, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de Pharmacie de *Montpellier*, au Congrès d'hygiène sociale de Montpellier, sur l'état de la lutte contre la tuberculose dans la région de Montpellier.

« L'un des résultats principaux du Congrès universitaire contre l'alcoolisme et la tuberculose, tenu à *Toulouse*, en mai 1902, fut la création, dans l'Académie de Montpellier notamment, de l'enseignement antituberculeux.

» Le Congrès s'était pénétré de cette idée, que la diffusion dans toutes les classes de la société des notions essentielles de prophylaxie et d'hygiène antituberculeuses ne pouvait que donner d'excellents résultats.

» Il est certain que chacun, connaissant l'ennemi à combattre et les moyens de le détruire, doit forcément se trouver mieux armé pour la lutte. L'enseignement n'est certes pas la façon la plus efficace de s'opposer au mal ; mais il permet de parer au plus pressé, il peut être créé immédiatement, surtout avec le concours de l'Université, et, à ce titre, on ne saurait trop l'encourager et le répandre. .

» La circulaire ministérielle du 20 octobre 1902 donna plus de consistance encore à cette idée et démontra nettement l'urgence de cet enseignement.

» Pour atteindre le but proposé : vulgariser et répandre les principes qui sont la base de la prophylaxie antituberculeuse, le mieux était de les puiser à leur source même, à la Faculté de médecine, et de les propager ensuite dans le public, par tous les moyens possibles. C'est ce plan qui a été mis à exécution, dès le mois de janvier 1903, par M. le Recteur de l'Académie de Montpellier, président de la Société antituberculeuse. Il fit appel à plusieurs professeurs de la Faculté de médecine et leur demanda une série de conférences sur la tuberculose, telles que l'ensemble des connaissances dont le public avait à tirer parti s'y trouvât contenu. Ces conférences devaient être ensuite recueillies et envoyées sur tous les points de l'Académie, pour que les professeurs de l'enseignement secondaire et ceux de l'enseignement primaire puissent, après en avoir profité eux-mêmes, en faire profiter leurs élèves. De cette façon, l'enseignement antituberculeux, parti de l'Université devait se propager jusqu'à la plus petite école de village.

» Ces conférences ont eu lieu dans la salle des fêtes de l'Université, du 23 janvier au 20 février 1903.

» M. RODET, inaugurant la série de ces leçons, s'occupe de la cause de la maladie et décrit avec soin le bacille de Koch et ses principaux caractères. Il montre ensuite le microbe dans l'organisme humain et dans celui des animaux, trace l'évolution de la lésion caractéristique qui s'y produit, le tubercule, et décrit enfin les modes de transmission et de réception du bacille.

» M. GRASSET envisage le côté médical de la question et s'attache à montrer par quels moyens multiples l'organisme peut se défendre contre le microbe qui l'envahit et quelles sont les causes qui diminuent sa force de résistance dans cette lutte.

» L'étude si intéressante de la tuberculose infantile était dévolue à M. BAUMEL, qui en décrit les formes principales et insiste, en même temps, sur ces affections trop souvent négligées, chez les enfants, et sur lesquelles vient si fréquemment se greffer la tuberculose.

» En se plaçant au point de vue chirurgical, M. FORGUE s'attache moins à faire une étude scientifique des cas qui relèvent du chirurgien qu'à indiquer, en les soulignant, les symptômes précurseurs qui pourront faire pressentir la tuberculose et permettront bien souvent de l'éviter.

» Restait enfin l'importante question de la prophylaxie et du traitement. C'est M. CARRIEU qui s'est chargé de la traiter en donnant les mesures à prendre pour la destruction du bacille de Koch et les moyens par lesquels la tuberculose peut être guérie, tout au moins quand elle est prise au début.

» Des conférences du même genre ont été faites, en dehors de Montpellier, dans diverses communes de la région.

» Deux furent données au théâtre de Béziers, le 28 février et le 7 mars 1903. Au cours de l'hiver 1905, M. le Docteur TÉDENAT fait une conférence à Lodève, M. le Docteur ESTOR en donne une au théâtre d'Alais, M. Louis GAUCHER en fait au théâtre d'Uzès et de Beaucaire, à Mazamet (Tarn), au

Caylar, à Cette, à Sauve, à Sommières (Gard). Plusieurs de ces conférences, celles de Montpellier, de Béziers, d'Alais, de Lodève, d'Uzès, de Sommières, ont été présidées par M. le recteur BENOIST.

» Toutes ont eu le plus grand succès, et, dans certains cas, les résultats qu'elles ont donnés ont dépassé même les espérances qu'on avait pu fonder sur elles. C'est ainsi qu'à Mazamet, après deux de ces conférences, fut entreprise la création d'une œuvre d'assistance aux tuberculeux pauvres, dans le genre d'œuvres similaires existant à Paris. Le conseil municipal a voté récemment la somme nécessaire pour la fondation d'une société actuellement en formation. Cette œuvre ne pourra que rendre de grands services à la population ouvrière de cette ville industrielle.

» Les conférences de Montpellier, conçues dans l'esprit que nous avons dit, étaient donc la source où pourraient puiser tous ceux qui auraient à s'occuper d'enseignement antituberculeux. Réunies sous forme de brochures, elles furent tirées à 10 000 exemplaires qui ont été répandus dans les divers établissements d'instruction publique.

» En même temps, M. le recteur BENOIST adressait aux départements de l'Académie des instructions très précises, pour que cet enseignement fût partout organisé.

» Dans les lycées et collèges, MM. les proviseurs et principaux ont distribué ces brochures à leur personnel. Ils ont prié les professeurs de les lire attentivement, d'en propager, à chaque occasion, les idées dominantes, et surtout de faire comprendre à leurs élèves toute l'étendue du péril tuberculeux et la nécessité de le combattre. La plupart des chefs de ces établissements ont demandé aux professeurs de sciences naturelles de se charger de deux conférences dans chaque classe, en adaptant leur enseignement au niveau des différents élèves.

» D'autre part, un certain nombre de brochures ont été

déposées dans les bibliothèques de quartier, d'autres mises à la disposition des externes.

» A l'école primaire, l'enseignement existait partiellement déjà. Dans le Gard notamment, on avait pu répandre, en grande quantité, des affiches antituberculeuses, grâce au concours de la Ligue antialcoolique de Nimes. Plus tard, des leçons sur la tuberculose furent faites deux fois par mois aux élèves de l'école, et, pour en faire profiter un auditoire plus nombreux, ils ont fait appel, soit aux médecins de leur localité, soit à des conférenciers bénévoles des sections de la ligue de l'enseignement et des Universités populaires.

» Plus de cinquante conférences de ce genre ont été faites dans l'Hérault, une trentaine dans l'Aude, une centaine dans le Gard, dans la Lozère et les Pyrénées-Orientales.

» A la lutte contre la tuberculose par l'enseignement oral, est venue s'ajouter la lutte par le livre. Plus de 6,000 exemplaires du petit livret de MM. Brouardel et Lagrue contre la tuberculose ont été distribués aux élèves des écoles de l'Académie, avec mission d'apporter ces livres chez eux, de les lire et de les commenter en famille.. C'était encore là un moyen, et un moyen excellent, de faire pénétrer dans les masses les notions d'antituberculose. L'enfant, après avoir profité des leçons reçues à l'école, devenait ainsi, à son tour, propagateur et vulgarisateur. »

Un rapport intéressant de M. HAVARD, inspecteur d'Académie du Gard, a été lu au second Congrès universitaire contre la tuberculose et l'alcoolisme, tenu à Montpellier les 24 et 25 mai 1904, sur l'ensemble des mesures prises par les établissements universitaires de l'Académie de Montpellier pour collaborer à la lutte contre la tuberculose. La première partie de ce rapport est un résumé de ce qui a été fait au point de vue de l'enseignement antituberculeux dans le ressort de l'Académie, et dont on trouve un résumé très succinct dans le rapport précédent de M. Gaucher.

A côté de ce résumé du mouvement général, nous croyons bon de mentionner les quelques réponses montrant la part prise par les médecins ou les instituteurs à cette lutte par l'enseignement.

A *Béziers*, à côté des conférences données par MM. Grasset et Forgue, de Montpellier, le docteur Cavalié en a fait une à la Société d'Education populaire. Le mouvement né à Béziers avait pour but d'aboutir à la création d'un dispensaire antituberculeux; on renonça ultérieurement à cette idée, pour diverses raisons qu'il est inutile de développer ici.

A *Olargues*, on signale deux conférences faites l'une par le docteur Ch. Vieu, l'autre par l'instituteur (avec projections lumineuses).

A *Aniane*, le docteur Rouveyrolis a fait quatre conférences, dont deux publiques, et deux à la Colonie pénitentiaire de cette ville, en présence du personnel et des pupilles.

Dans l'Aude, à *Belpech*, le docteur Lartigue; à *Tuchan*, le docteur Courrent; dans le Gard, à *Lédignan*, le docteur Dumas; à *Massegros* (Lozère), l'instituteur, ont pris part à l'œuvre commune de l'enseignement antituberculeux en donnant une série de conférences dans ces diverses localités.

Comme on peut aisément s'en rendre compte, il s'agit là d'un mouvement moins restreint qu'il ne semble tout d'abord, étant donné notre pauvreté en documents rassemblés. Mais il est certain que, dans la plupart des cantons où nous nous sommes adressés, on a jugé inutile de nous répondre.

Signalons en dernier lieu, les conférences d'hygiène faites par notre confrère le docteur Abadie à la Société d'enseignement populaire de Montpellier, en 1903, condensées dans un petit précis destiné à répandre dans les banlieues populaires les notions élémentaires et indispensables de l'hygiène, et où la question de la tuberculose est traitée avec les développements nécessaires.

Comme corollaire à ce mouvement et sous l'impulsion de

l'Alliance d'hygiène sociale (comité de l'Hérault), le *Comité antituberculeux*, composé exclusivement d'universitaires, et créé en 1902 avec M. le recteur BENOIST comme président, s'est constitué en 1905 en une *Société antituberculeuse* pour agrandir son rayon d'action. C'est à ce titre qu'il a adhéré à l'Alliance d'hygiène sociale et mis à l'étude un projet de création de dispensaire.

II

Inspection des Ecoles

Il est difficile de donner un tableau d'ensemble du fonctionnement de l'inspection des écoles dans les divers départements du ressort académique. Nous avons, en effet, reçu peu de réponses définitives des diverses autorités sur l'organisation d'un service aussi important appelé à donner des résultats de premier ordre dans la lutte contre la tuberculose. Dépister le mal aussitôt que possible, organiser immédiatement un combat efficace, éloigner du foyer scolaire une cause de danger possible pour les écoliers encore sains, doivent en être les premiers résultats tangibles.

DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT. — A signaler la réponse qui nous parvient de *Saint-Pons*, où l'on donne l'inspection des écoles comme se faisant avec régularité : une ou deux fois par an, sont passés en revue 280 enfants qui ont fourni une morbidité tuberculeuse de 2 % (1 % tuberculose pulmonaire; 1 % tuberculose locale). Les enfants reconnus atteints ont été éloignés de l'école « dès que la maladie paraît se manifester et dès qu'elle est constatée ».

A MONTPELLIER. — L'inspection des écoles voire même des lycées fonctionne fort régulièrement en ce qui concerne l'hygiène oculaire. Il existe même des fonctionnaires spécia-

lement rétribués dans ce but par la municipalité. En est-il de même en ce qui concerne l'inspection des écoles envisagée au point de vue spécial de la tuberculose? C'est ce que nous ne savons, puisqu'on ne nous a point fourni de renseignements sur ce sujet. Cependant une pareille inspection s'impose.

Des recherches faites récemment par M. le docteur CARRIEU, professeur de clinique médicale à la Faculté, à l'école Condorcet (faubourg Boutonnet), montrent combien une inspection sérieuse serait nécessaire pour « dépister de bonne heure chez l'enfant toutes les prédispositions qui peuvent le conduire plus tard à la tuberculose ».

Sur 150 écoliers de 9 à 15 ans, (parmi lesquels 40 orphelins, tarés héréditaires qui contribuent à charger en noir la statistique relevée par M. CARRIEU), il a été trouvé 68 enfants menacés, suspects, ou touchés déjà par la tuberculose, c'est-à-dire près de la moitié. Sur ces 68 enfants, 50 étaient des lymphatiques, des scrofuleux porteurs d'adénites, de glandes, d'otorrhées, de coryza chronique, de végétations adénoïdes, de déformations rachitiques.

18 enfants présentaient dans leurs poumons, leurs plèvres, ou leurs ganglions bronchiques, des lésions appréciables. Aucun des enfants examinés n'avait de tuberculose ouverte et à une période dangereuse.

Une enquête analogue a été faite à *Agde* sur l'initiative du docteur BEDOS, maire et conseiller général de cette ville.

Sur 268 enfants examinés, on a relevé 89 enfants suspects ou prédisposés à la tuberculose : 16 ont leurs sommets pulmonaires douteux : 71 sont seulement malingres ou lymphatiques

Les chiffres qui précèdent sont extraits du rapport du professeur CARRIEU sur la « mutualité scolaire et son rôle antituberculeux » au Congrès d'hygiène sociale de *Montpellier*. 19-21 mai 1905.

Ce rapport est annexé au nôtre[1].

Département de l'Aude. — En dehors de ces documents, nous ne pouvons citer que les chiffres qui nous sont adressés de *Tuchan* (Aude), par le docteur Courrent : L'inspection médicale des écoles a lieu dans cette localité deux fois par an; les enfants examinés sont au nombre de 300 environ, sur lesquels a été relevée une proportion de 2 % à 5 % de tuberculeux.

C'est tout ce que nous avons obtenu comme réponses. Il n'y a pas lieu de s'en étonner, si l'on veut bien se reporter aux lignes suivantes, extraites du rapport de M. Havard, inspecteur d'Académie du Gard, au Congrès universitaire antialcoolique et antituberculeux (Montpellier, 24-25 mai 1904).

« Enfin, il serait à désirer que les enfants de nos écoles fussent soumis à une inspection médicale. Sans doute, l'Administration préfectorale peut requérir la visite du médecin lorsque l'on craint dans une école une maladie contagieuse. Sans doute encore, l'inspection médicale est organisée dans quelques grandes villes; mais la tâche imposée au médecin est presque toujours trop lourde pour qu'il puisse l'accomplir entièrement, et combien peu de villes participent à ce privilège. Il est cependant des départements où l'inspection médicale a été organisée de la façon la plus large. Dans le Loiret, par exemple, la plupart des écoles sont visitées au moins deux fois par an par un médecin, et ces visites sont payées par la commune; mais le Conseil général a voté des indemnités spéciales aux communes trop pauvres pour assurer cette rétribution.

» Il est des villes où les visites médicales sont plus fréquentes. Il y aurait lieu, il me semble, de tenter quelque chose en ce sens.

» Mais, dit le rapporteur, en attendant, il appartient aux

[1] Voir annexe B.

instituteurs de s'enquérir soigneusement de la santé de leurs élèves, de noter avec soin leurs absences et les motifs de celles-ci, de surveiller attentivement les cas de bronchites et autres maladies suspectes, de communiquer enfin aux familles et aux médecins les résultats de leurs observations[1]. »

ANNEXE A. — QUESTIONNAIRE

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

PARIS, 2-7 OCTOBRE 1905

COMITÉ RÉGIONAL DE MONTPELLIER

1° Existe-t-il dans votre canton une ligue antituberculeuse? Nom et adresse du président.

2° Y a t-il une œuvre des colonies scolaires de vacances? des colonies rurales? des enfants à la montagne? ou toute autre œuvre similaire? Nature de la ou des œuvres existantes. Nom et adresse du ou des présidents.

3° Y a-t-il une société antialcoolique? Nom et adresse du président.

4° Y a-t-il une société d'habitations à bon marché? Nom et adresse du président.

5° Qu'a-t-il été fait à votre connaissance, dans votre canton, pour l'enseignement antituberculeux? Nom et adresses des personnes qui pourraient fournir de plus amples renseignements à ce sujet.

6° Le service de l'inspection médicale des écoles est-il organisé dans votre canton? Qui en est chargé? Nom et adresse.

7° Avez-vous un bureau d'hygiène? Nom et adresse du directeur.

8° Avez-vous un service de désinfection? Nom et adresse du directeur.

9° Avez-vous des tueries particulières ou des abattoirs surveillés? Nom et adresse du vétérinaire inspecteur des comestibles.

10° Les vacheries sont-elles surveillées dans votre canton? Qui est chargé de cette surveillance? Nom et adresse.

11° Avez-vous un règlement sanitaire municipal postérieur à la loi sanitaire de 1902? Pourriez-vous nous en adresser un exemplaire?

12° Y a-t il dans votre canton un hôpital, un asile? Nom et adresse du président du conseil d'administration.

13° Y a-t-il un dispensaire antituberculeux? Nom et adresse du directeur.

14° Y a-t-il un sanatorium pour tuberculeux, un sanatorium marin? Nom et adresse du directeur.

[1] Rapport de M. MARCHAND, inspecteur d'Académie de l'Hérault.

15° Y a-t-il une société de secours mutuels ? Nom et adresse du président.

16° A-t-il été pris dans votre canton, pour lutter contre les ravages causés par la tuberculose, quelque mesure spéciale qui ne rentrerait pas dans le cadre des questions qui précèdent? Indiquer la nature de cette mesure ainsi que le nom et l'adresse de la personne qui pourrait donner de plus amples renseignements à son sujet.

ANNEXE B

CONGRÈS D'HYGIÈNE SOCIALE DE MONTPELLIER

19-21 Mai 1905

MUTUALITÉ SCOLAIRE ET SON RÔLE ANTITUBERCULEUX

Par le docteur CARRIEU

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A L'UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

Nous devons examiner dans ce rapport le rôle des *Sociétés scolaires de Secours mutuels* dans la lutte contre la tuberculose.

Pour arriver à la solution de cette question, il nous faut connaître les deux éléments constituants : d'une part la *Mutualité scolaire* et d'autre part les ravages de la *Tuberculose* dans l'enfance.

Nous dirons tout d'abord ce que sont ces Sociétés scolaires de Secours mutuels, quel est leur but, quelle est leur organisation, quels sont les résultats déjà acquis.

Nous verrons ensuite comment et combien la tuberculose sévit chez les écoliers et surtout quels dangers elle crée pour l'avenir.

Nous examinerons enfin les moyens que l'on peut opposer à ce mal redoutable et de quelle façon la Mutualité scolaire doit y participer.

Dans ce vaste sujet, n'ayant pas la prétention de faire une étude générale et complète de la question, nous nous attacherons à présenter des observations plus locales et personnelles dont les conclusions pourront être ensuite étendues et généralisées.

La première Mutualité scolaire date de 1881. Elle fut créée à Paris, dans le XIX^{e} arrondissement, par M. Cavé, aidé de quelques amis.

Elle avait pour but : 1° de venir en aide aux sociétaires malades

au moyen d'une indemnité journalière; 2° d'assurer à chaque sociétaire une pension de retraite, et 3° de lui constituer, par un livret individuel, un capital pouvant même, en cas de décès, être remboursé à ses ayants droit.

Avec une modique cotisation hebdomadaire, et grâce à un fonctionnement merveilleusement réglé et économique, la Mutualité scolaire du XIX° arrondissement a obtenu une remarquable prospérité qui l'a fait prendre comme modèle par toutes les Sociétés de Secours mutuels scolaires qui se sont créées depuis. De telle sorte que, dans le langage courant des mutualistes, une *Cavé* est synonyme d'une Mutuelle scolaire. N'est ce pas le plus bel éloge que l'on puisse faire du fondateur de ce type de Société de secours mutuels?

Mais comme nous ne voulons pas faire un travail d'ensemble sur le rôle de toutes ces Sociétés dans la lutte antituberculeuse, nous nous bornerons à étudier d'un peu plus près ce qui s'est fait à Montpellier, en indiquant plus spécialement ce qui reste à faire et ce qui devrait être fait.

Dans l'Hérault, la première Mutualité scolaire fut fondée en 1899, grâce à l'intelligente initiative et au zèle de M. Vieillot, directeur de l'Ecole normale d'instituteurs.

De concert avec M. Delprat, inspecteur primaire, il organisa dans divers quartiers de la ville des conférences auxquelles furent invités les parents des élèves des écoles communales. Dans ces conférences, il montra comment on peut rendre l'enfant économe et l'amener naturellement à mettre de côté ce qu'il dépenserait sans besoin; comment on peut l'habituer à songer aux autres en même temps qu'à lui, en un mot comment on peut éveiller à la fois chez l'enfant l'esprit d'économie et l'esprit de solidarité.

A la fin de l'année 1899, la Société scolaire de secours mutuels était créée et comptait 250 adhérents. Actuellement, le nombre des sociétaires atteint 1,180 sur 3,650 élèves environ (près d'un tiers).

La Société comprend les enfants des deux sexes de toutes les écoles publiques de la ville à partir de l'âge de 5 ans. Elle a pour but, moyennant une cotisation hebdomadaire de 10 centimes : 1° de venir en aide aux parents des enfants sociétaires malades en leur payant, pendant la durée de la maladie, une indemnité de 0 fr. 50 par jour pendant le premier mois, et de 0 fr. 25 pendant les deux mois suivants; 2° de constituer, en faveur des élèves sociétaires, un capital de retraite inaliénable, conformément à la loi du 1er avril 1898; 3° d'établir, au profit de chacun des sociétaires, un livret personnel de retraite à capital réservé.

L'enfant sociétaire verse chaque semaine, entre les mains du directeur de l'école, une cotisation minimum de 10 centimes, dont la moitié est employée à lui constituer un livret personnel de retraite et l'autre moitié à former le fonds de secours.

Quelle que soit la somme versée par l'enfant, il n'y a toujours que 5 centimes affectés aux secours, le reste est inscrit sur le livret personnel. En cas de décès du sociétaire, les sommes inscrites sur le livret personnel sont remboursées à ses héritiers.

L'expérience a montré que la dépense moyenne annuelle par enfant, pour frais de maladies et d'administration, ne dépasse pas 1 fr. 30, c'est-à-dire la moitié de la somme affectée aux secours ; il reste donc 1 fr. 30 à verser au fonds de retraite inaliénable, mais l'Etat accorde une subvention égale au quart de la somme versée, soit 0 fr. 90, plus 1 fr. par membre participant. Il en résulte que la subvention de l'Etat couvre les frais et que la cotisation annuelle de 5 fr. 20 se trouve reconstituée au profit du sociétaire. C'est donc, comme le dit le *Mutualiste de l'Hérault*, « la Mutualité gratuite ».

La Mutualité scolaire de Montpellier fonctionne avec une grande régularité et a déjà rendu de grands services, non seulement par les subventions accordées pour frais de maladies, mais surtout en donnant à l'enfant des habitudes de solidarité et de prévoyance qui ne peuvent que se continuer dans l'âge de raison et faire de lui, plus tard, un mutualiste prévoyant et convaincu.

Depuis sa fondation (novembre 1899) jusqu'au 31 décembre 1904, le montant des cotisations payées par les sociétaires s'est élevé à 21,532 fr. 15.

Pendant ce laps de temps, il a été accordé, comme indemnité de maladie 5,530 fr. et il a été versé au fonds commun de retraite 6,530 fr.

Le reste a servi à constituer 1,100 livrets de la caisse nationale de retraite.

Ces résultats sont certainement encourageants et on ne peut qu'y applaudir et louer de tout cœur l'œuvre qui les a produits.

Voyons cependant, en entrant dans les détails du fonctionnement de la Mutualité scolaire, s'il n'y a pas quelques points qui méritent de nous arrêter. Tout d'abord on peut féliciter les organisateurs de la Société de n'avoir pas voulu de médecins attitrés ; le choix, en effet, du médecin par le malade doit être libre, et ce n'est pas la désignation officielle et obligatoire d'un praticien qui peut inspirer et commander la confiance. Mais il nous semble que, de par les statuts, le rôle du médecin est bien effacé dans cette Société qui, dès son article premier, proclame qu'elle a pour but de venir en aide à ses membres en leur payant une indemnité en cas de maladie.

Ainsi, notamment, il n'est pas question du médecin pour savoir si on peut recevoir un sociétaire qui risquerait plus tard d'être une lourde charge pour la Société par le fait de sa mauvaise santé habituelle. Aucun certificat médical, pour être admis, n'est exigé des membres qui *doivent être valides*, dit l'article VI des statuts. Il

nous paraîtrait cependant plus prudent, pour les finances de la société, de fixer, après un examen médical attentif, le choix des sociétaires.

Le médecin n'intervient que pour attester l'état de maladie et sa durée. C'est peu, il est vrai ; mais hâtons-nous d'ajouter qu'il n'est nullement question de rétribution pour lui.

Nous comprenons différemment le rôle du médecin dans la Société de secours mutuels et nous nous expliquerons plus longuement à ce sujet dans un instant ; nous avons hâte d'arriver au point qui touche particulièrement les rapports de la Mutualité avec la lutte antituberculeuse.

Comme on l'a déjà vu par la durée des indemnités payées au maximum pendant trois mois, la Société ne vise que les maladies aiguës, les plus fréquentes, il est vrai, dans l'enfance, et laisse par conséquent de côté les maladies chroniques. L'article 28 des statuts dit même très explicitement : « *Toute maladie réputée chronique ne donne pas droit à l'indemnité* ».

Ceci s'applique-t-il à la tuberculose ? certainement, dans la plupart des manifestations de cette terrible affection et dans celles en particulier qui sont *curables*, telles qu'arthrites, ostéites, entérites, adénites, pleurites, etc., tandis que les formes aiguës, comme les méningites, les broncho-pneumonies, les granulies, le plus souvent *mortelles*, peuvent rentrer dans la catégorie des maladies à indemnités.

Je ne fais que signaler en passant cette anomalie ; mais je veux insister sur le point que, dans cette organisation, si parfaite et si louable à tant d'égards, rien n'a été prévu pour prévenir la tuberculose chez l'enfant ou secourir ceux qui déjà en sont atteints.

Or c'est là une œuvre qui mérite de fixer l'attention par son importance et son intérêt social et dépasse de beaucoup les limites du simple secours accordé pour une maladie quelconque.

Un premier fait qui doit frapper les mutualistes et que je voudrais bien mettre en lumière, c'est que jusqu'ici les Sociétés de secours mutuels n'ont rien organisé au point de vue de la prévention des maladies : elles se bornent en général à les accepter comme un mal nécessaire, inéluctable et à solder, le moins coûteusement possible, grâce aux cotisations communes, les frais qu'elles occasionnent.

J'estime que la Mutualité a un rôle plus élevé de prévoyance, de prophylaxie et d'éducation et que l'Alliance d'hygiène sociale peut lui en indiquer le but et lui en faciliter la tâche.

Or c'est le *médecin* qui doit être, dans ces conditions, le guide éclairé et autorisé de la Mutualité, je dirai le *pivot* de son bon fonctionnement.

« Faisons du médecin notre conseiller plus encore que notre

traitant », disait M Fuster à Arras ; c'est cette parole que nous voudrions répéter à toutes les Sociétés de secours mutuels pour bien détruire cette idée fausse qui existe encore chez beaucoup que les honoraires payés aux médecins sont une lourde charge pour elles et que plus ceux ci seront réduits plus considérables seront les bénéfices réalisés.

Nous tâcherons de montrer dans ce travail qu'il en coûtera moins aux Sociétés mutualistes de prévenir que de guérir, et que le médecin est seul capable de leur en indiquer les moyens les plus efficaces et les plus économiques.

Le corps médical, loin d'être l'ennemi des Sociétés de secours mutuels, comme certains se sont plu à le représenter, a depuis longtemps admis le principe de la Mutualité. Pour ne parler que de notre région, une société de prévoyance et de secours mutuels réunit depuis plus de 50 ans le plus grand nombre des médecins de Montpellier et de l'Hérault.

Ayant compris pour eux-mêmes les bienfaits de la prévoyance et de la solidarité, les médecins sont donc tout désignés pour répandre ces principes autour d'eux, et ils sont tout disposés à aider de leurs lumières les œuvres d'Hygiène sociale et à leur apporter l'appui de leur dévouement.

Un fait que les études médicales ont mis hors de doute, c'est le danger que les malades tuberculeux font courir, au point de vue financier, aux Sociétés de secours mutuels en général. Ils grèvent le budget mutualiste de charges si lourdes que parfois celui-ci a peine à y subvenir. Il faut donc attaquer le mal dans son origine, le faire connaître aux Mutualistes en leur indiquant les moyens de le combattre efficacement.

Or il n'y a pas de milieu mutualiste plus favorable pour recevoir cette éducation hygiénique que le milieu de la Mutualité scolaire, et d'autre part c'est déjà dans l'enfance que l'on peut trouver le germe de ce mal redoutable qui fera tant de victimes dans l'adolescence ou dans l'âge adulte.

Or si les localisations de la tuberculose déclarée sont longues et difficiles à guérir au moment de la puberté ou de la jeunesse, les premières manifestations qui atteignent l'enfant sont plus favorablement influencées par une thérapeutique rationnelle.

Il faut donc dépister chez l'enfant toutes les prédispositions qui peuvent le conduire plus tard à la tuberculose réalisée. Mieux vaut encore une fois *prévenir* que *guérir*.

Déjà M. le professeur Grancher, à Paris, avec sa haute autorité scientifique et sa compétence particulièrement spéciale en la matière, a institué une enquête approfondie sur l'état sanitaire des enfants du XV^e^ arrondissement au point de vue de la préservation et de l'assistance antituberculeuse à l'école.

Les résultats de cette enquête ont montré que, sur 896 enfants examinés, 141 étaient des tuberculeux latents ou déclarés; et que, dans ce bloc, il y avait 14 °/₀ de garçons et 17 °/₀ de filles.

Un garçon atteint de lésions pulmonaires avancées devait quitter l'école immédiatement pour l'hôpital; 15 autres plus légèrement touchés pourraient guérir dans un sanatorium ou à la campagne; les 46 autres suspects pouvaient rester à l'école en bénéficiant d'une alimentation spécialement réconfortante.

Sur 79 fillettes atteintes, 28 auraient besoin d'un changement d'air et de régime, 51 pouvaient continuer à fréquenter l'école en y faisant de la suralimentation.

Cette enquête a montré que le nombre d'enfants malades ou prédisposés est véritablement élevé, mais il ne faut pas oublier que la plupart ne sont atteints que légèrement, et, avec le professeur Grancher, nous sommes convaincu que tous ceux-là sont facilement curables par une hygiène appropriée et une thérapeutique facile.

A l'exemple de M. Grancher et pour donner à mon rapport une base solide, j'ai voulu me rendre compte par moi-même de l'état sanitaire des élèves d'une école de la ville de Montpellier.

Grâce à l'obligeance de notre collègue dans le Comité, M. l'Inspecteur d'Académie Marchand, j'ai examiné 150 enfants de l'école Condorcet (faubourg Boutonnet)[1], avec l'aide de mes collaborateurs habituels de mon service clinique d'hôpital, M. le docteur Pagès, chef de clinique, et M. Devèze, interne.

Nous avons noté l'âge, le poids, la taille, le périmètre thoracique de ces enfants, après les avoir palpés, percutés, auscultés avec un soin minutieux et avoir recherché leurs antécédents personnels et héréditaires.

Les renseignements ainsi recueillis forment un ensemble de matériaux et de documents que nous espérons suivre et compléter et qui serviront plus tard pour une étude plus générale que celle dont nous pouvons aujourd'hui indiquer seulement les résultats immédiats.

Quoi qu'il en soit et tels qu'ils sont, ces résultats sont intéressants.

Nos 150 écoliers ont de 9 à 15 ans, c'est-à-dire qu'ils sont les plus âgés de cette école du faubourg Boutonnet et appartiennent, pour la plupart, à la population de ce faubourg.

Il faut en excepter près de 40 orphelins recueillis dans une maison spéciale et formant un groupe particulier dans l'école qu'ils

[1] Nous tenons également à remercier, de son obligeante collaboration, M. Domergue, directeur de l'école Condorcet, qui nous a facilité notre tâche par son concours dévoué.

fréquentent. Ce sont presque tous des tarés héréditaires, ils assombrissent d'autant notre statistique, mais ne font pas partie de la Mutualité scolaire.

Nous avons trouvé, dans ce nombre total de 150 enfants examinés, 68 enfants menacés, suspects, ou touchés déjà par la tuberculose, c'est-à-dire près de la moitié. C'est là une proportion énorme, bien plus considérable que celle indiquée par M. Grancher ; mais que l'on se rassure, nous avons mis dans ce groupe tous les enfants qui ne nous paraissaient pas absolument sains, qui avaient quelque tare pouvant prédisposer à l'éclosion ultérieure de la tuberculose, ainsi tous ceux qui, lymphatiques ou scrofuleux, étaient porteurs d'adénites, de glandes, d'otorrhées, de coryza chronique, de végétations adénoïdes, de déformations rachitiques, et ils sont au nombre de 50.

Restent 18 enfants qui ont, dans leurs sommets pulmonaires, dans leurs plèvres ou dans leurs ganglions bronchiques, des altérations appréciables par l'auscultation.

Ceux-ci ont même plutôt une tuberculose latente qu'en voie d'évolution et, en tout cas, ils sont dans des conditions favorables de curabilité.

Aucun, en effet, des enfants examinés n'avait de tuberculose ouverte et à une période dangereuse, c'est là un point qu'il est bon de mettre en lumière.

Une remarque préjudicielle doit encore être faite avant d'aborder la discussion de ces chiffres au point de vue de l'action de la Mutualité scolaire dans la lutte antituberculeuse.

Dans le nombre total d'enfants examinés, 50 appartiennent à la Mutuelle scolaire, c'est exactement un tiers de l'effectif. Or, nous trouvons 3 mutualistes parmi les 18 enfants suspects ou atteints de tuberculose latente. C'est juste un sixième.

Il y a, il est vrai, 18 mutualistes parmi les 50 menacés ou prédisposés. Ici, la proportion est plus élevée et atteint plus du tiers, mais il ne faut pas oublier que nous avons réuni dans ce groupe des enfants atteints seulement de lymphatisme ou de quelque tare organique ou héréditaire pouvant favoriser l'éclosion ultérieure de la tuberculose sans qu'il y ait présentement aucune trace de cette maladie.

A côté des résultats que nous avons obtenus, nous sommes heureux de placer ceux qui ont été fournis par une enquête analogue faite dans les écoles de la ville d'Agde.

C'est à M. le docteur Bedos, maire et conseiller général d'Agde, que revient le mérite d'avoir pris l'initiative d'une mesure si utile au point de vue de l'avenir des enfants.

Le docteur Bedos a bien voulu nous communiquer sa statistique

et nous le remercions de nous en avoir donné la primeur en lui adressant nos sentiments de gratitude au nom de l'Hygiène sociale dont il a bien mérité.

Sur 268 élèves examinés, le docteur Bedos et ses collaborateurs, les médecins des écoles d'Agde, ont trouvé 89 enfants suspects ou prédisposés à la tuberculose : 16 ont leurs sommets pulmonaires douteux, 71 sont seulement malingres, lymphatiques.

Les chiffres trouvés à Agde sont plus faibles, il est vrai, que ceux que nous avons indiqués nous même ; cela peut tenir à la population plus robuste, en général, de cette ville et aussi à la manière de procéder et de classer. Mais il n'en est pas moins vrai que les chiffres concordent si l'on considère la proportion des tuberculeux suspects ou latents par rapport aux lymphatiques prédisposés.

Ici comme là, le nombre des enfants menacés est énorme, et c'est sur ceux-là que nous devons porter nos efforts et que nous le pourrons avec plus de facilité et d'efficacité.

Si maintenant, en effet, nous abordons la question des moyens à opposer à ce danger si redoutable présentement et surtout dans l'avenir, nous ne devons pas oublier que nous sommes le plus souvent en présence d'enfants plutôt menacés ou prédisposés que profondément atteints.

Il faut, en effet, distinguer très nettement ces deux catégories.

Comme nous l'avons dit ailleurs (*Prophylaxie et traitement de la tuberculose*. Conférence faite au Palais universitaire, 20 février 1903) : « Tous les enfants chétifs, lymphatiques, rachitiques, scro-» fuleux (et nous venons de voir qu'ils sont nombreux), sont des » candidats à la tuberculose. Si l'on veut qu'ils échappent au mal » qui les guette, on doit refaire ces organismes affaiblis, reconsti-» tuer ces corps débiles, modifier ces tempéraments morbifiques.

» Or, pour arriver à ce résultat, une expérience plusieurs fois » séculaire a prouvé que deux choses étaient nécessaires et suffi-» santes : l'air pur et une alimentation saine et abondante. »

En fait d'enfants menacés de tuberculose, il n'est pas douteux que la prophylaxie soit efficace. Les moyens ne manquent pas : Bains de mer, Œuvre des enfants à la montagne, Colonies rurales, Colonies scolaires des vacances, etc.

La Mutualité n'a que l'embarras du choix, mais il est de son devoir d'agir. Je sais bien que déjà l'an dernier la Mutuelle scolaire a envoyé 5 enfants à la montagne ; mais qu'est ce que ce chiffre en regard de la population scolaire de Montpellier, et quand nous trouvons dans une école près de 20 enfants sur 50 mutualistes qui auraient besoin de l'air de la montagne ou de celui de la mer ? Et que l'on ne vienne pas nous objecter que les charges seraient trop considérables pour la Mutualité !

Si je consulte les chiffres que nous a fournis le zélé créateur de

la Mutuelle scolaire de Montpellier, je vois que depuis sa fondation (novembre 1899) jusqu'en décembre 1904, le montant des cotisations payées par les sociétaires s'est élevé à 21,332 fr. 15; or, pendant ce temps, il n'a été accordé que 5,330 francs comme indemnités de maladie. Le reste, c'est à-dire 16,202 francs, est consacré à la retraite ou au livret individuel. Certes, je ne veux pas médire de ce sentiment de prévoyance qui incite l'enfant et le jeune homme à se constituer un capital pour ses vieux jours. Mais pour jouir de cette retraite, il est nécessaire d'avoir la santé qui permette d'atteindre l'âge où on peut en profiter. Or, cette prévoyance est inutile si tant de jeunes existences doivent être fauchées si souvent et si prématurément par la tuberculose.

Donc sur ce fonds commun de retraite on pourrait, me semble-t-il, distraire une certaine somme pour des œuvres de prévoyance immédiate. Les frais ne seraient, du reste, pas si considérables que l'on peut le supposer au premier abord.

Il ne faut pas oublier que nos enfants mutualistes ne sont pas en général des indigents, ni des assistés et que pas mal de parents avertis et informés du but poursuivi n'hésiteraient pas à participer pécuniairement à des entreprises qui doivent avoir pour résultat l'amélioration de la santé de leurs enfants.

Les pouvoirs publics eux-mêmes ne peuvent reculer pour nous aider dans cette œuvre humanitaire et sociale. Déjà, il y a plus de cinq ans, nous avons sollicité du Conseil général la création d'hôpitaux marins et de sanatoriums de montagne, et bien que tout ne marche pas selon nos désirs, cependant la question est depuis à l'étude et a reçu un commencement d'exécution. L'appui moral et matériel des mutualistes pourrait peut-être en rendre la solution plus rapide parce que plus facile.

Pour la suralimentation et les quelques médicaments qui seraient nécessaires, il nous semble que l'entente serait facile entre les parents des enfants et l'administration de la Mutuelle scolaire. Des œufs, du lait pur, du jus de viande ou de la viande râpée, avec de l'huile de foie de morue et quelques autres médicaments toniques, voilà tout le traitement qui convient à ces candidats de la tuberculose.

Je n'examine pas ici les moyens de procurer à ces enfants une habitation plus saine, cette question du taudis étant traitée dans un autre rapport.

Pour ceux déjà atteints, mais curables, les mêmes moyens seront tout d'abord appliqués, mais avec plus de durée et de persévérance.

Ce n'est pas seulement pendant les vacances que ces enfants seront envoyés à la montagne ou à la mer, mais pendant de longues périodes et dans le courant de l'année scolaire. C'est dans ces conditions que se dresse la question d'écoles hygiéniques situées dans

des régions spécialement choisies, où les enfants pourraient continuer leurs études tout en suivant un régime et un traitement antituberculeux.

Enfin, pour ceux dont le mal est plus grave et qui doivent être séparés de leurs condisciples, s'impose le traitement dans un sanatorium ou au foyer familial, suivant le degré de la maladie. Et ici encore la Mutualité scolaire doit intervenir pour secourir et, par son conseil médical, pour avertir et instruire des dangers et des devoirs qui incombent à chacun dans l'école et dans la famille.

Nous ne pouvons insister sur ce sujet. Nous voudrions, pour terminer, montrer que la préservation des enfants dans l'école est surtout une question d'hygiène et que le rôle du médecin est ici prépondérant.

Dans la conférence déjà citée, nous avons indiqué combien les habitudes de malpropreté des écoliers pouvaient être pour eux une cause de contagion tuberculeuse. Les enfants crachent par terre, ils tournent les feuillets de leurs livres ou de leurs cahiers avec leur pouce humecté de salive. Ils sucent le bout de porte-plumes ou de crayons souvent prêtés et passant ainsi de bouche en bouche. Ils échangent trop souvent leurs mouchoirs, leurs chapeaux ou d'autres objets qui peuvent être la source de contamination.

Nous avons dit aussi combien étaient nuisibles les poussières, l'encombrement et les atmosphères confinées et viciées, et combien par contre étaient utiles l'aération méthodique des locaux et la vie au grand air.

L'école doit donner l'exemple de la propreté et être un modèle vivant de vérités hygiéniques.

C'est aux maîtres à inculquer à leurs élèves les principes élémentaires d'hygiène, mais c'est aux médecins à diriger les premiers dans cette voie par leurs conseils éclairés. Leur collaboration doit être effective pour arriver à un résultat favorable.

En résumé, nos recherches nous ont montré : 1° que la tuberculose est un danger redoutable pour les enfants de nos écoles; 2° que ce péril serait facilement évité ou diminué par des mesures de prévoyance et de secours que la Mutualité scolaire peut et doit faire aboutir.

Après l'étude, l'action; à nous maintenant d'agir.

(*A suivre*).

VARIÉTÉS

Un des principaux journaux de Breslau avait inséré à plusieurs reprises une annonce d'un empirique qui promettait, contre espèces sonnantes, la guérison sûre et rapide, sans interruption de travail et à défaut de diagnostic, de toutes les maladies des organes abdominaux et des parties sexuelles. Le tribunal provincial de Breslau vient de condamner le rédacteur en chef dudit journal à une amende de 3.000 marks (3.750 francs), sous prétexte qu'il devait être convaincu de l'inexactitude des promesses tenues dans une pareille annonce. La condamnation a été maintenue par la Cour d'appel.

—

On doit à M. Kuntsler, professeur d'anatomie comparée et d'embryogénie à la Faculté des sciences de Bordeaux, l'observation d'un cas de cancer humain transmis à un chat. Cet animal, fort bien venu et de très bonne santé, vivait auprès d'un vieillard atteint de cancer de l'estomac et du foie à marche lente, qui ne se nourrissait qu'en suçant des bribes alimentaires. Il jetait les restes au chat. Celui-ci, après la mort de son maître, ne tarda pas à laisser voir des symptômes de maladie et il succomba quelque temps après. Ses glandes abdominales étaient le siège d'altérations cancéreuses excessivement étendues.

—

L'hôpital le plus grand du monde entier sera l'hôpital Rodolphe Virchow, à Berlin. Il pourra contenir le chiffre respectable de 2,000 malades soignés par 650 personnes, médecins, infirmiers et domestiques. Outre les salles de malades, cet édifice comprendra un laboratoire d'anatomie pathologique, une salle de bains répondant aux dernières créations pour l'hygiène, et enfin une salle spéciale pour l'application des rayons Rœntgen. Jusqu'à présent, l'hôpital qui était considéré comme le plus grand en Allemagne était celui de Dusendorf, près de Hambourg, qui peut recevoir 1,600 malades.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 38 17 SEPTEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Paris 1905)

RAPPORT DU COMITÉ RÉGIONAL

DE MONTPELLIER

PAR MM.

H. BERTIN-SANS
Professeur d'hygiène

P. ARDIN-DELTEIL et **P. SOUBEIRAN**
Professeurs agrégés
à la Faculté de médecine de Montpellier

(*Suite.* — Voir n° 37, pag. 241).

III

Dispensaire antituberculeux

Il existe à Montpellier un projet de création d'un dispensaire antituberculeux au sujet duquel M. le professeur CARRIEU a fait, récemment, un rapport au Comité d'Alliance d'hygiène sociale.

« Chargé, dit-il, de vous présenter un avant-projet sur cette création, j'ai été dirigé par deux idées dominantes, d'où cette conception :

1° Faire œuvre utile avec les ressources modestes dont nous pourrons disposer ;

2° Utiliser tout ce qui existe déjà à Montpellier pouvant nous aider à réaliser notre œuvre ;

1° Il ne nous serait pas difficile, en imitant et même en dépassant ce qui a été fait à Lille et à Lyon, par exemple, de vous présenter un projet complet et grandiose.

Certes, si nous avions de l'argent et surtout beaucoup d'argent, nous vous proposerions d'édifier un monument renfermant tous les services qui peuvent être rattachés au dispensaire modèle :

Logements pour les médecins directeurs et adjoints, serveillants, garçons et concierges ; salles d'attente, de réception et d'examen des malades, cabinets des docteurs, pharmacies, laboratoires ; buanderie, lingerie, appareils de désinfection, calorifères, étuves, etc.

Nos ressources, heureusement, ne nous permettent pas de cultiver de telles idées de grandeur. Cela pourrait être dangereux et coupable. On manque, en effet, à sa mission quand on consacre à des monuments luxueux ou à une administration coûteuse des fonds qui pourraient être mieux employés à soulager directement les misères auxquelles ils étaient destinés.

Que faut-il, du reste, pour constituer réellement un dispensaire :

1° Une salle hygiéniquement installée où l'on reçoit à jours fixes ceux qui viennent réclamer nos soins ;

2° Un cabinet où le médecin examinera attentivement et facilement en toute aisance les malades ;

3° Un laboratoire suffisamment outillé pour que les expériences bactériologiques et chimiques nécessaires dans cet ordre de maladies y soient faciles et commodes.

Ajoutons à cela des annexes et dépendances, telles que buanderies, étuves à désinfection ; pharmacie, que l'on

peut placer à part, et dont nous étudierons plus tard le fonctionnement.

2° Un dispensaire ainsi constitué n'est certainement pas très coûteux, mais encore ne serait-il pas préférable d'économiser cette première mise de fonds si nous avions déjà ce local à notre disposition, et c'est ici qu'intervient l'avantage de cette idée de nous associer, pour faire le bien, aux différentes œuvres qui, à Montpellier, s'occupent déjà de l'assistance des malades tuberculeux que nous visons particulièrement.

Or, il existe, à Montpellier, deux institutions charitables dont l'éloge n'est pas à faire ici et sur le concours desquelles nous pouvons compter absolument, car elles apprécient les services que nous devons leur rendre. J'ai nommé le Bureau de bienfaisance et la Commission administrative des hospices

Enfin, il y a un appui qui ne nous fera certainement pas défaut, c'est celui des divers groupes de la Mutualité, qui a compris qu'il était de son devoir et aussi de son intérêt d'entrer, d'une manière efficace, dans la lutte antituberculeuse. Nous nous sommes déjà mis en relations avec ces divers groupements et je crois que l'entente sera facile pour mener à bien en commun l'œuvre entreprise.

Avec un membre de la Commission administrative des hospices dont l'inépuisable dévouement nous est bien connu, nous avons visité les locaux affectés à l'Hôpital général aux consultations externes. Nous avons reconnu qu'avec quelques modifications de peu d'importance, ces locaux peuvent parfaitement provisoirement s'adapter au service de notre dispensaire antituberculeux. Ces locaux, en effet, se composent de trois vastes pièces hygiéniquement installées, que l'on peut aménager pour le service auquel nous les destinons. Ils ne sont occupés que le matin, et toute l'après-midi ils peuvent être utilisés pour le dispensaire.

Nous tenons en réserve pour plus tard une organisation plus large et plus complète.

Ajoutons que la Commission administrative des hospices possède, en outre, une buanderie et une étuve à désinfection, admirablement installées, et qu'elle mettrait volontiers l'une et l'autre au service de notre œuvre, moyennant une légère rémunération sur laquelle il serait facile de s'entendre. Un accord analogue pourrait facilement intervenir au sujet de la pharmacie et des médicaments octroyés par le dispensaire antituberculeux.

Vous le voyez, grâce à ce concours et à cette entente, notre organisation se trouve peut-être simplifiée et nos dépenses seraient diminuées d'autant.

Le Bureau de bienfaisance accomplit déjà une œuvre considérable dans l'assistance des tuberculeux de la ville, mais il faut bien reconnaître que, à cet égard, les résultats ne correspondent pas aux dépenses et aux nombreux dévouements de cette institution.

Les malades ne sont guère secourus par le Bureau de bienfaisance que lorsqu'ils sont déjà trop atteints pour être soignés avec succès.

Or, précisément, le dispensaire antituberculeux a pour mission de rechercher et de saisir les malades dès le début de leur maladie. Il peut ainsi plus facilement arrêter le progrès du mal et soustraire une foule de malheureux incurables qui tomberaient forcément alors à la charge du Bureau de bienfaisance.

En retour, nous demanderons au Bureau municipal de bienfaisance qu'il procède à la distribution des aliments, des linges, des crachoirs nécessaires à nos malades, et qu'il nous aide de ses deniers dans l'amélioration des logements insalubres où, trop souvent, les tuberculeux s'entassent pour y mourir plutôt que pour y vivre.

Nous ne doutons pas que cet appel soit entendu; ainsi se

trouveraient groupés et harmonisés pour le bien les efforts divers qui, isolés, ne produisent pas tous les résultats que l'on serait en droit d'en attendre.

Si, maintenant que nous connaissons le but attendu et les moyens dont nous disposons, nous pouvons examiner soigneusement l'organisation intérieure de notre dispensaire et les dépenses que son fonctionnement doit comporter, à ce double point de vue, du reste, nous tenons à l'affirmer à nouveau, les données que nous allons vous fournir ne sont pas très précises, parce qu'elles sont très facilement modifiables suivant les conditions de fonctionnement du dispensaire.

Tout d'abord, je n'insisterai pas sur la direction générale de l'établissement, qui pourra être confiée à un seul ou à une Commission s'occupant spécialement des diverses parties de l'œuvre, suivant les aptitudes particulières de chacun de ses membres. Mais il faut un personnel médical pratiquant sachant dépister la tuberculose, grâce à une habileté et à une finesse d'auscultation attentive qui doit précéder la constatation, hélas ! trop tardive, des bacilles dans les crachats.

Trois médecins au moins, pouvant se remplacer au besoin, sont nécessaires pour assurer le service de la consultation trois fois par semaine.

La part que la Mutualité peut prendre à cette œuvre suffirait à honorer les médecins appelés ainsi à donner des soins aux indigents. A côté des médecins, nous devons nous préoccuper d'un enquêteur ouvrier, personnage que Calmette n'hésite pas à qualifier de cheville ouvrière de son œuvre. Son rôle consiste surtout à visiter les malades à domicile, à les diriger dans leurs cures, à les aider de ses conseils expérimentés, à servir d'intermédiaire entre les malades et l'administration. Enfin, il me semble qu'un employé chargé de la comptabilité doit aussi être prévu dans l'organisation de notre maison, bien que je n'en aie point trouvé les traces dans les plans des divers dispensaires que j'ai pu avoir

sous les yeux. Cela me conduit tout naturellement au chapitre des dépenses que l'on peut prévoir de l'œuvre dont nous venons d'esquisser la physionomie.

Pour rendre nos prévisions moins hypothétiques et leur donner une base expérimentale solide, je m'appuierai sur les résultats financiers fournis par le fonctionnement du dispensaire de Lille. Cette œuvre dépense 1,500 francs par mois pour environ soixante malades soignés. Mais elle est secourue d'autre part par les œuvres de bienfaisance, par les Sociétés de secours mutuels, par les patrons, ce qui rend la charge du dispensaire moindre. Il est difficile de prévoir le nombre de malades que l'on aurait à traiter ici à Montpellier, mais nous ne supposons pas qu'il puisse atteindre celui de Lille, et comme, par ailleurs, avec les collaborations que nous avons proposées, il ne nous semble pas possible que les dépenses soient supérieures à celles indiquées par Calmette, il nous paraît qu'avec un budget de moins de 10,000 francs par an un dispensaire antituberculeux pourrait fonctionner à Montpellier et faire plus de bien que d'autres œuvres dites charitables dépensant des sommes plus considérables.

A Nimes, il existe un service de consultations pour tuberculeux à la maison de santé protestante, dont les résultats sont fort satisfaisants, mais dont l'extension paraît limitée; ce dispensaire, depuis quatre ans, est ouvert deux fois par semaine.

IV

Sanatorium

Cette œuvre, en raison de la proximité de la mer, semble s'être plus développée dans la région.

A *Montpellier*, il existe un sanatorium dépendant des hôpitaux : c'est l'hôpital de *Balaruc-les-Bains;* cet établissement est public et est réservé aux tuberculoses chirurgi-

cales seules ; on y reçoit les enfants et les adultes et on y compte 70 lits Le nombre des malades traités fut : en 1903, de 206 ; en 1904, de 233.

La durée du séjour est de quinze jours ; chaque malade est mis dans une baignoire, et le prix de revient de la journée est de 2 fr. 40. Il suffit d'avoir fréquenté les hôpitaux pour avoir constaté les bons résultats obtenus chez les tuberculeux.

A signaler encore à Montpellier un projet de sanatorium à *Saint-Pons*. De plus, en 1899, fut fondée à Montpellier une œuvre des *Enfants à la mer*, et un sanatorium marin fut bâti à *Palavas*; il est resté inachevé, mais on y compte environ 50 lits.

A *Béziers*, l'œuvre des Enfants à la plage fut fondée en 1904. Les enfants vont à Cette, au sanatorium de l'hospice. Chaque année, 50 à 60 enfants sont ainsi traités pendant une durée de trois semaines ; le prix de revient est de 1 franc par jour.

A *Nimes*, il existe une œuvre très florissante qui envoie les malades (enfants et adultes) de la région des basses Cévennes, au Grau-du Roi, où il existe un sanatorium protestant ; des centaines de malades y sont envoyés chaque année.

D'autres œuvres pour les enfants tuberculeux de Nimes existent encore à *Vialas* Lozère), à *Arrigas* (Gard), à *Meyrueis* (Lozère) ; mais le nombre de lits y est restreint.

Enfin, à *Vernet-les-Bains* (Pyrénées-Orientales), on a construit un vaste sanatorium pour tuberculeux; mais il est inachevé et fermé temporairement ; on y étudie les aménagements et améliorations.

(A suivre.)

MIGRATION D'UN CORPS ÉTRANGER

A TRAVERS LE PETIT BASSIN ET LA FOSSE ILIAQUE GAUCHE

par MM. **BONNET** et **FIOLLE**, internes des Hôpitaux d'Avignon

Nous avons observé, dans le service de chirurgie de l'hôpital Sainte-Marthe à Avignon, un cas de corps étranger dont la nature, le long séjour dans les tissus et surtout le trajet nous ont semblés dignes d'être signalés.

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-deux ans, F. C..., lessiveuse, qui vient à la consultation de l'hôpital le 17 juillet 1905. Elle nous raconte que, depuis quelque temps, elle ressent dans la fosse iliaque gauche une douleur peu violente, plutôt une gêne; l'état général est assez bon; cependant nous notons des troubles digestifs et de la céphalalgie.

Le reste de l'interrogatoire ne nous apprend rien; à part quelques affections banales du jeune âge et plus tard la variole, la malade n'a jamais eu rien d'intéressant en ce qui concerne l'état actuel; voici seulement deux mois qu'elle sent dans la fosse iliaque gauche une pesanteur anormale, dont elle ne s'est pas inquiétée.

A l'examen, nous trouvons à deux centimètres en dedans et un centimètre en dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure, un point rouge, douloureux, peu tuméfié; au palper nous percevons une fluctuation à peine marquée; mais en exerçant à ce niveau avec les doigts une pression plus profonde, nous avons la sensation très nette d'un corps dur et pointu, implanté dans la paroi abdominale, perpendiculairement à elle. Etonnés, nous interrogeons de nouveau la malade, qui ne nous apprend encore rien d'intéressant.

L'absence de tout symptôme dans les régions avoisinantes, la localisation de la douleur et de la rougeur, nous font repousser immédiatement toute idée de point de départ osseux et de séquestre; nous ne posons cependant aucun diagnostic, en raison du manque d'explication quant à l'existence de ce corps dur et pointu.

La malade se refuse à toute intervention et rentre chez elle; mais pendant la nuit du 17 et la journée suivante, les phénomènes s'aggravent, en particulier la douleur, et la jeune fille se décide à entrer à l'hôpital pour y être opérée. A son arrivée on constate que le corps étranger a cheminé notablement vers la peau, où il fait une saillie beaucoup plus marquée.

L'intervention est pratiquée le jour même par M. Bonnet; une incision de cinq centimètres, menée parallèlement à l'arcade de Fallope, permet d'arriver sur le corps étranger, qui, contrairement à ce que l'on avait cru constater avant l'opération, était à une profondeur notable; au fond de l'incision, traversant de part en part le péritoine pariétal et le tissu musculaire, apparaît le corps en pointe qui est saisi avec une pince et assez difficilement ramené à l'extérieur; pas de pus, seulement quelques gouttes de sérosité. La plaie est suturée.

L'objet extrait est un morceau de verre long de 7 centimètres sur 5 millimètres de largeur et 2 d'épaisseur, irrégulier, coupant sur ses bords, et très pointu à l'extrémité qui faisait saillie

L'absence de renseignements, la négation par la malade de tout antécédent, ne nous permettent pas de comprendre par quel mécanisme ce corps étranger a pu arriver là; il n'y a aucune trace d'effraction de la peau dans toute la région avoisinante, la porte d'entrée n'est pas visible.

La malade réveillée du sommeil chloroformique, nous lui montrons l'éclat de verre, cause des accidents; brusquement

alors, elle se rappelle,et nous raconte les événements qu'elle avait oubliés et qui expliquent tous les phénomènes étranges que nous avons constatés :

Le 31 décembre 1904, la jeune fille, en se baissant pour uriner (?), s'est blessée à la fesse, nous dit-elle, avec un débris de vitre dont une partie s'est implantée dans la plaie pour n'en plus ressortir; à la suite de cet accident, aucun phénomène pathologique n'est venu troubler sa santé, la plaie s'est cicatrisée; la malade a abandonné son idée première — à savoir que le morceau de verre serait resté dans la plaie — et a oublié tout cela au point de n'en pas dire un mot, même après avoir été interrogée à ce point de vue avec insistance.

Nous avons examiné la jeune fille et nous avons pu constater la cicatrice de la blessure. Cette blessure siégeait — point important — non pas sur la fesse, comme le disait la malade, mais bien sur le périnée, en dedans de la tubérosité de l'ischion gauche, entre cette saillie et l'anus, dans l'aire du détroit inférieur par conséquent. La cicatrice n'était pas étendue, elle présentait à peu de chose près la longueur de l'éclat de verre (2 millimètres), ce qui semble indiquer que celui-ci était entré non obliquement mais tout droit, perpendiculairement à la peau. Si nous insistons sur ce point, c'est que précisément, une grande partie de l'intérêt de ce cas réside dans le trajet du corps étranger; or, il s'agit de savoir si le morceau de verre a passé dans le bassin et la fosse iliaque ou a suivi la périphérie dans sa migration; eh bien,étant donnés les deux points d'entrée et de sortie du corps étranger, il nous semble que trois voies étaient possibles pour le mener de l'un à l'autre : il pouvait d'abord passer à la partie postérieure, contourner les ligaments sacro-sciatiques, la fosse iliaque externe, passer comme sur un pont sur la crête iliaque pour venir ensuite s'implanter dans les muscles de l'abdomen. Cette première hypothèse n'est pas

admissible : il aurait suivi un trajet superficiel qui l'aurait rendu visible, l aurait même obligé à sortir avant d'arriver à la fosse iliaque.

La voie antérieure ne nous paraît pas plus probable ; l'éclat de verre aurait dû revenir d'abord en avant, pour remonter ensuite jusqu'à la barrière formée par l'arcade crurale : et là, comment concevoir que ce corps étranger, long de 7 centimètres, ait pu passer au-dessus de l'arcade de Fallope, la sauter, sans être vu à l'extérieur, dans une position aussi superficielle?

La seule voie qui nous semble possible est la dernière, la voie directe, à travers le petit bassin et la fosse iliaque gauche; il est certain que l'éclat de verre, implanté perpendiculairement dans le périnée, a été emprisonné par la contraction brusque des muscles de cette région, contraction dont l'effet a été probablement aussi de le faire remonter dans la cavité du petit bassin. D'ailleurs, son mode d'implantation perpendiculaire dans la paroi abdominale, son cheminement des profondeurs de la fosse iliaque vers les plans superficiels, dont on avait pu constater les progrès à vingt-quatre heures d'intervalle, la douleur légère en pleine fosse iliaque longtemps avant l'opération, viennent corroborer cette manière de voir.

Ce qui nous a étonnés aussi, c'est la direction de ce trajet dans le sens opposé à celui de la pesanteur; or cette direction ne nous semble pouvoir dépendre que de trois facteurs: la pesanteur, un travail d'élimination qui, par la suppuration produite eût été capable d'entraîner mécaniquement le corps étranger, enfin les contractions musculaires.

Nous avons dit déjà que pendant l'intervention nous n'avions pas trouvé de pus; de plus, les lèvres de la plaie, suturées, se sont réunies par première intention; il ne paraît donc pas y avoir eu influence d'une suppuration quelconque.

L'action musculaire? S'il est facile de concevoir comment

le corps étranger a été pour ainsi dire absorbé par les muscles du périnée, par le releveur de l'anus en particulier, il est beaucoup plus malaisé de s'expliquer le reste du trajet. Le corps a-t-il pénétré dans l'aponévrose du psoas-iliaque, dont il serait encore difficile de saisir l'action? Ou bien est-il entré simplement dans la cavité du bassin, au milieu des viscères? Dans le premier cas, il aurait dû quitter la loge aponévrotique située en arrière de la fosse iliaque pour venir en avant, c'est-à-dire abandonner le muscle, ce qui nous ramène à l'hypothèse suivante, à l'action de la pesanteur. Dans le second, le corps étranger, situé au milieu des organes qu'il aurait à chaque instant risqué de léser en raison de sa conformation, n'aurait plus été sous l'action de l'un quelconque des facteurs énumérés plus haut.

Reste l'action de la pesanteur ; il semble au premier abord, que cette action aurait dû s'exercer précisément en sens inverse, amener le corps à la partie inférieure et postérieure de l'excavation. Eh bien, l'explication de ces faits en apparence anormaux est fournie par la profession de la malade; son métier de blanchisseuse et de lessiveuse l'obligeait à se tenir une grande partie de la journée dans la position que l'on sait, la tête au même niveau que le bassin, presque la position genu-pectorale ; de sorte que le point le plus élevé normalement devenait chez elle le point le plus déclive : la paroi abdominale antérieure se trouvait plus bas placée que la partie correspondante de la région lombaire, et de plus, l'axe du bassin devenait tout au moins horizontal, si ce n'est même oblique en bas et en avant.

Enfin, nous croyons inutile d'insister sur le temps qu'a mis l'éclat de verre pour accomplir un aussi long trajet : pendant plus de six mois, ce corps étranger, volumineux, coupant et piquant, est resté au milieu des tissus, des organes si importants et si fragiles de l'excavation et de la fosse iliaque gauche, du péritoine surtout, sans jamais provoquer

autre chose qu'une gêne négligeable, sans jamais produire les accidents formidables qu'on peut imaginer.

A quoi attribuer cette innocuité remarquable? D'abord, semble-t-il, à ce que le corps étranger ne devait pas être septique, comme le démontre le manque de suppuration avant et après l'extraction; tout au moins est-il probable que lors de son arrivée dans la cavité péritonéale (qu'il n'a pu atteindre qu'au bout d'un temps assez long), il ne portait plus de germes. De plus, le péritoine, sensible comme toutes les séreuses à la présence de corps étrangers, a eu le temps de se défendre contre la pénétration si lente de ce corps et d'organiser un travail de péritonite plastique qui n'est pas parvenu cependant à enkyster l'éclat de verre.

Nous n'avons pas trouvé dans la science beaucoup de cas analogues à celui que nous venons de relater; les dimensions et la conformation du corps étranger, la longueur du temps pendant lequel il est resté insoupçonné dans les tissus, l'importance des organes au milieu desquels il a cheminé, enfin la bizarrerie du trajet parcouru et de la direction, sont autant de faits qui nous ont paru sortir assez de la banalité ordinaire pour être notés.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du vendredi 2 juin 1905

Présidence : M. Soubeiran.

Présents : MM. Ardin-Delteil, Gaussel, Guérin, Pagès, Puech, Riche, Rimbaud.

Fracture itérative ancienne de la rotule gauche. Suture osseuse après allongement du tendon du quadriceps. Bon résultat fonctionnel.

Par le Dr V. Riche, chef de clinique chirurgicale à la Faculté

Alexandre G..., âgé de 27 ans, terrassier, entre à l'hôpital Saint-Eloi-Suburbain, le 15 février 1905, dans le service de notre maître M. le professeur Forgue, où il occupe le lit n° 11, de la salle Delpech.

Le 9 mars 1903, il s'est fracturé la rotule gauche dans les conditions suivantes : voulant monter par derrière sur un tombereau, il s'accroche avec ses mains aux deux montants et pose son pied droit sur le rebord postérieur du véhicule En se hissant ainsi sur la jambe droite, son genou gauche heurte violemment ce rebord. Le genou se tuméfie rapidement et devient très douloureux. Quand notre homme veut descendre du véhicule, la marche est impossible, et il est obligé de se faire transporter chez lui. Un médecin appelé constate une fracture de la rotule et immobilise la jointure dans un appareil constitué par des attelles en carton, réunies par des bandes de toile. Après 44 jours de lit, le malade se lève et marche avec une canne. Le 52e jour après l'accident, il peut reprendre son travail, non sans avoir conservé une gêne articulaire assez grande. En effet, il nous raconte que c'est à grand'peine qu'il pouvait alors exécuter de très légers mouvements de flexion ; la jointure, nous dit-il, était presque ankylosée (?), et il n'a jamais pu se passer de canne, ce qui d'ailleurs ne l'empêchait pas de faire parfois à pied de longs trajets.

Notre malade s'est donc fait, il y a environ deux ans, une *fracture de la rotule gauche*, qui paraît être de *cause directe*, et qui a laissé

à sa suite des troubles fonctionnels sérieux de l'articulation du genou.

Le 17 octobre 1904, donc *un peu plus de* 18 *mois après son premier accident*, à la suite d une marche de 18 kilomètres, *il tombe en montant sur un trottoir, et, de nouveau; ne peut plus marcher.*

On place le membre dans une gouttière métallique, les fragments osseux sont rapprochés et maintenus par des bandes. Le 31e jour, la marche est permise, mais depuis ce nouvel accident, elle n'est plus possible sans béquilles. Ne pouvant reprendre son travail, le malade se décide alors, sur les conseils de son médecin, à entrer à l'hôpital.

M. le professeur Forgue l'examine le 19 février. On voit, sur la face antérieure du genou gauche, qui n'est pas augmenté de volume, au niveau de l'interligne fémoro-tibial, une profonde dépression transversale séparant deux saillies constituées par les deux fragments de la rotule. L'écart interfragmentaire est de 6 à 7 centimètres. On introduit facilement 3 doigts entre les 2 fragments. L'extrémité digitale, palpant l'interligne, sent parfaitement l'échancrure intercondylienne du fémur, sans interposition de plan résistant autre que la peau : donc, il n'y a même pas de cal fibreux.

Le fragment inférieur mesure à peine un travers de pouce dans le sens vertical. Le fragment supérieur est beaucoup plus volumineux.

Les deux fragments sont absolument mobiles sous les plans sous-jacents ; il n'y a aucune ankylose.

Les masses musculaires de la cuisse gauche sont flasques et diminuées de volume, surtout sur la face intérieure. (La cuisse gauche a 34 centimètres de circonférence, la cuisse droite 40 centimètres.)

Le malade ne peut pas détacher sa jambe du plan du lit, ce qui s'explique suffisamment par la perte de l'insertion tibiale du quadriceps.

La flexion, elle aussi, est très gênée, et n'est plus possible au delà de 160° environ, non pas par ankylose articulaire, car les mouvements provoqués sont possibles sans douleur, mais par suite du trouble apporté au fonctionnement de la jugulaire rotulienne.

Dans la flexion provoquée, l'écartement interfragmentaire dépasse 10 centimètres, et *on voit* les condyles fémoraux se dessiner avec leur échancrure sous la peau de la face antérieure du genou.

La marche n'est possible qu'avec des béquilles. De même, le malade ne peut tout seul monter ou descendre un escalier.

La radiographie, pratiquée le 21 février, montre, à côté du fragment inférieur, un troisième fragment très petit.

Il s'agit donc d'une fracture itérative ancienne de la rotule gauche.

M. le professeur Forgue opère le malade le 1er mars 1905

Anesthésie chloroformique à l'appareil de Ricard. Arthrotomie par une large incision en H, dont la barre transversale coupe l'espace interfragmentaire. Il n'existe pas de cal fibreux interfragmentaire. Avivement des surfaces osseuses, qui sont recouvertes de tissu fibreux. Mais le rapprochement est impossible, et la coaptation des deux fragments rotuliens ne paraît pas pouvoir se faire, à cause surtout de l'ascension du fragment supérieur, attiré en haut par la rétraction du triceps. M. le professeur Forgue fait alors l'allongement du tendon du triceps par une incision en escalier. Dès lors, la coaptation des fragments devient possible; elle est assurée par quatre fils métalliques passés deux par deux à la partie interne et externe de chaque fragment. Un drain traverse l'articulation, et le membre est immobilisé dans un appareil plâtré.

Les suites opératoires sont complètement apyrétiques.

Premier pansement le 24 mars, c'est-à-dire 23 jours après l'opération. On enlève le drain et les points de suture. *La coaptation des fragments est parfaite.*

Le soir même, le malade se lève et marche avec des béquilles; il lui est recommandé de se lever tous les jours et de marcher. Dans l'intervalle, on lui fait du massage et de la mobilisation prudente.

Dans les premiers jours d'avril, il marche avec une seule béquille et fait le tour de la salle en s'appuyant sur une canne.

Il sort de l'hôpital le 18 avril, moins de 50 jours après son opération. A ce moment, *la coaptation des fragments est parfaite.* Couché, le malade peut exécuter de légers mouvements de flexion. *Il peut soulever sa jambe au-dessus du plan du lit. La marche est possible sans aucun soutien et sans nulle fatigue; le malade projette sa jambe en avant, assez facilement, sous l'action du quadriceps; il peut donner un coup de pied.* La flexion paraît avoir moins gagné, et ne dépasse guère 140°, mais il paraît probable que l'exercice améliorera encore les mouvements.

En somme, il s'agit, dans cette observation, d'une rupture de cal fibreux, et non à proprement parler d'une fracture itérative de la

rotule. Les vraies fractures itératives de la rotule, c'est-à-dire la fracture d'un cal osseux ou la fracture de l'os en un autre point, sont rares, quoi qu'en aient dit Poulet et Bousquet [1]. Les recherches bibliographiques que nous avons eu l'occasion de faire à ce sujet tendent à le démontrer. Stumpff [2] nous paraît s'être le plus rapproché de la vérité, en admettant que, lorsque l'accident survient dans le cours de la première année qui suit la fracture, c'est le cal fibreux qui cède presque toujours. Et, en effet, sur vingt-une observations nettes et récentes, seize fois la fracture itérative s'est produite dans le cours de la première année, parfois même dans les premiers mois, et treize fois c'est le cal fibreux qui a cédé. Une seule fois nous avons noté la rupture d'un cal osseux parfait. Dans les autres cas, il s'est produit une fracture de la rotule en un autre point. Le plus souvent, cette nouvelle fracture siège au-dessous du cal fibreux, vers la pointe de l'os.

L'accroissement plus ou moins considérable de l'écartement des fragments à la suite de la rupture d'un cal fibreux rotulien, et surtout la permanence de cet écartement, permettant la rétraction plus étendue des parties fibreuses périarticulaires, et l'interposition interfragmentaire de Mac Ewen, aggravent singulièrement le pronostic fonctionnel.

D'autre part, la connaissance exacte de l'étiologie doit nous conduire à des déductions thérapeutiques rationnelles : puisqu'il est prouvé que l'on observe presque toujours la rupture du cal fibreux, il faut s'appliquer, sous réserve de quelques rares contre-indications d'âge, d'état général, de milieu, à pratiquer d'emblée la suture osseuse, seul traitement prophylactique de la fracture itérative, puisqu'elle seule donne à coup sûr un cal osseux. *Si on faisait plus de sutures osseuses pour les fractures de la rotule, on observerait moins de fractures itératives*, à condition bien entendu que la suture osseuse soit faite dans les conditions requises et puisse réaliser une coaptation solide et durable des fragments.

Mais, si la suture osseuse bien faite devrait être considérée comme le traitement prophylactique des fractures itératives de la rotule, ou plutôt des ruptures du col fibreux, elle en est incontestablement, lorsqu'elle est applicable, le seul traitement curatif. Il est alors nécessaire d'ouvrir la jointure largement, de détruire toutes les

[1] Poulet et Bousquet ; *Pathol. ext.*, t. III, p. 1038.

[2] Stumpff ; *Inaug. Diss.* Berlin, 1894.

interpositions fibreuses interfragmentaires, d'aviver les fragments, et de les suturer l'un à l'autre par de forts fils d'argent de *un millimètre de diamètre.*

Le rapprochement des fragments n'est pas toujours facile, et suivant le cas, on pourra avoir recours à l'un des artifices suivants : mobilisation de la tubérosité tibiale, que l'on encloue ensuite plus haut au tibia (Bergmann, Sonnenburg, Poncet), incisions libératrices en V sur le quadriceps (Mac Ewen), incisions en escalier sur le tendon rotulien (Forgue), qui ont donné dans l'observation de notre maître un excellent résultat.

A ces conditions, on arrive à obtenir des résultats très satisfaisants, et, sinon aussi bons que ceux des fractures primitives traitées d'emblée par la suture osseuse, du moins souvent supérieurs à ceux du traitement de la première fracture par les méthodes non sanglantes.

Apoplexie pulmonaire chez une tuberculeuse au début

Par le Dr GAUSSEL

La nommée Marie Cal..., âgée de 20 ans, domestique, entre le 16 novembre 1904 dans le service de M. le professeur Grasset, salle Espéronnier, n° 10, pour des hémoptysies survenues en pleine santé apparente.

Cette jeune fille déclare avoir toujours eu une excellente santé jusqu'à l'année 1904 : au printemps, elle s'est sentie un peu faible, a trouvé qu'elle se fatiguait facilement ; mais ces malaises ont été de courte durée ; elle n'a pas consulté de médecin, et a, d'ailleurs, passé un été excellent. Au mois de septembre elle a eu un peu de bronchite, pour laquelle le médecin de la famille, chez qui elle était domestique, lui a prescrit des badigeonnages à la teinture d'iode. Elle toussait quelquefois, le matin, d'une petite toux sèche, mais n'avait pas maigri et travaillait comme auparavant.

Antécédents héréditaires. — Son père est en bonne santé, sa mère est morte jeune quelques mois après un accouchement, peut-être tuberculeuse.

Au cours d'une santé, en apparence parfaite, cette jeune fille a été prise, le 9 novembre, d'une hémoptysie sans cause occasionnelle. Ce n'était pas le moment de ses règles, elle n'a pas reçu de coup sur le thorax ; bref, le crachement de sang a été spontané et imprévu.

Le sang, d'abord rouge, est assez vite devenu noir et épais ; il était rejeté à peu près pur, non mêlé de crachats muco-purulents.

La première hémoptysie a surpris cette jeune fille au cours de son travail ; elle ne s'est accompagnée d'aucun phénomène douloureux bien net, à peine d'un peu de dyspnée. Enfin, fait à noter, à aucun moment on n'a constaté de fièvre au cours de cette poussée hémoptoïque, avant ni après son entrée à l'hôpital.

Elle y est venue le 16 novembre 1904.

Au premier examen, on constate un état général excellent, ni pâleur, ni amaigrissement ; la malade se plaint de tousser un peu et d'expectorer du sang noir et épais ; elle ne souffre pas.

L'examen de la poitrine, dès le premier jour, donne des renseignements intéressants.

En avant, la percussion révèle un peu de tympanisme sous la clavicule gauche et une sonorité normale du côté droit.

La respiration s'entend bien des deux côtés.

En arrière, à gauche, ce qui frappe, c'est une zone de matité très nette à la base et au tiers moyen ; la sonorité est normale au sommet.

Du même côté et dans la région de la matité, les vibrations existent légèrement augmentées ; en ce même point, l'auscultation permet de percevoir, au tiers moyen surtout, un souffle très net, assez fort, aux deux temps de la respiration, présentant les caractères d'un souffle d'induration pulmonaire.

A la périphérie de la zone soufflante, on entend des râles crépitants.

L'auscultation de la voix montre, dans la région du souffle, un certain degré d'égophonie ou de broncho-égophonie.

Du côté droit, la respiration est normale.

L'examen du cœur permet de constater une impulsion cardiaque plutôt faible, un retentissement exagéré du deuxième bruit à l'orifice pulmonaire, ce qui indique de l'hypertension dans la petite circulation.

Il n'existe aucun souffle orificiel au cœur, ni aucun souffle dans les vaisseaux du cou. Le pouls bat 80 pulsations à la minute, la tension artérielle est de seize divisions à l'appareil de Potain.

Rien à noter du côté des autres organes.

Au premier interrogatoire, cette jeune fille n'avait pas raconté qu'elle avait déjà toussé au mois de septembre dernier ; elle faisait remonter le début de sa maladie à ses hémoptysies actuelles ; aussi la conservation de l'état général, l'absence de fièvre, les signes

d'auscultation, firent-ils penser un moment au kyste hydatique du poumon. L'hémoptysie est, en effet, un symptôme révélateur, dans certains cas, qui est la première manifestation de cette localisation de l'hydatide. La symptomatologie physique (matité, augmentation des vibrations, zone soufflante entourée de râles, broncho-égophonie) permettait cette supposition. Avant d'en venir à la ponction, procédé d'exploration qui aurait tranché le diagnostic si l'on avait retiré du poumon du liquide hydatique, on examina les crachats et l'on y trouva des bacilles de Koch. Il s'agissait donc d'une hémoptysie chez une tuberculeuse.

Cependant le tableau n'était pas celui de la congestion hémoptoïque habituelle chez les phtisiques. Dans ces cas, le symptôme dominant est l'obscurité respiratoire. Ici, au contraire, nous avions les symptômes d'un bloc pulmonaire.

La pneumonie tuberculeuse étant écartée, en l'absence de tout état général, on pouvait se demander s'il ne s'agissait pas d'un foyer de pneumonie chronique secondairement envahi par la tuberculose. Le passé de cette malade répondait mal à cette hypothèse : elle avouait bien maintenant cette fatigue de l'automne dernier, mais le peu de durée et d'intensité des accidents ne permettait pas de penser qu'elle eût eu à ce moment une pneumonie ou une broncho-pneumonie.

D'autre part, la persistance et les caractères de l'hémoptysie faisaient penser à une apoplexie pulmonaire, pour laquelle plaidait également la symptomatologie physique.

Le traitement institué fut celui de l'hémoptysie : repos absolu, lait glacé, ergotine, etc. Cet accident fut de longue durée; le 25 novembre on trouvait encore du sang noir dans son crachoir, l'hémoptysie durait depuis seize jours. Mais, à ce moment, les signes stéthoscopiques s'étaient progressivement modifiés.

La matité avait fait place à de la submatité moins étendue, le souffle avait disparu, remplacé par l'obscurité respiratoire ; dans les grandes inspirations ou pendant la toux on percevait des râles sous-crépitants.

Dès le 30 novembre, la malade ne crachait plus, commençait à s'alimenter et était traitée par des injections de cacodylate de soude.

L'examen de la poitrine, pratiqué le 5 décembre, permet de constater que la résolution s'est faite au niveau du foyer d'apoplexie pulmonaire à la base gauche. Il persiste une légère submatité, mais la respiration s'entend bien, il n'y a plus de rales.

Du même côté, au sommet, on trouve une respiration un peu rude, les bruits du cœur y sont bien transmis ; il semble qu'il y ait un peu d'infiltration tuberculeuse de ce sommet gauche.

Cependant l'état général est excellent, depuis qu'elle s'alimente et qu'elle est soumise au traitement par le cacodylate de soude, cette malade augmente de poids. Elle gagne 3 kilog. du 5 au 20 décembre.

Elle est restée dans le service pendant quelque temps : dans le courant du mois de janvier, elle a eu une grippe légère avec bronchite généralisée, prédominante au sommet et de la fièvre pendant deux jours.

Au mois de février elle a eu de nouveau un peu de fièvre, du 7 au 9, toujours due à une poussée du côté des bronches.

Un deuxième examen de crachats, fait le 10 février, n'a pas révélé de bacilles de Koch dans l'expectoration, au cours de cette bronchite.

La malade a quitté l'hôpital au milieu du mois de février, se sentant prête à reprendre son travail.

Cette observation est intéressante à plusieurs titres. Nous y voyons une tuberculose pulmonaire se révéler assez brusquement en pleine santé, par des signes qui ne sont pas ceux que l'on observe ordinairement.

D'abord la lésion a paru nettement se localiser à la base du poumon gauche, siège peu habituel pour un début de tuberculose quand celle-ci n'est pas primitivement pleurale. La plèvre, dans notre observation, n'a point paru intéressée.

En second lieu, la symptomatologie clinique des premiers accidents mérite de retenir l'attention.

Nous avons eu affaire dans ce cas à une véritable apoplexie pulmonaire ; la discussion du diagnostic faite au cours de l'observation nous dispense de revenir sur ce point.

L'apoplexie pulmonaire se produit dans deux conditions bien différentes : tantôt l'hémorragie est précédée de l'oblitération de l'artère qui va être la source de l'hémorragie, tantôt l'artère se rompt sans avoir perdu sa perméabilité.

Dans le premier cas, il s'agit du mécanisme habituel des infarctus pulmonaires par embolie ou thrombose artérielle, dans le cas surtout d'embolies de dimensions moyennes (les grosses embolies amènent très souvent la mort subite ou rapide — les embolies capil-

laires passent inaperçues ou se traduisent par de l'œdème pulmonaire).

L'infarctus pulmonaire se traduit cliniquement par une triade symptomatique : hémoptysie, point de côté et dyspnée, qui n'était guère au complet dans notre observation, puisque l'hémoptysie a été le seul symptôme. Or c'est ce qui a lieu habituellement dans les apoplexies pulmonaires du deuxième type, les apoplexies par effraction, dues à la déchirure d'un vaisseau, sous l'influence de causes diverses.

Dans les apoplexies par effraction, le sang s'épanche dans le parenchyme pulmonaire et dans les alvéoles et envahit progressivement tout ou partie d'un lobe, suivant l'importance du vaisseau déchiré. On les observe dans plusieurs circonstances : après un coup de froid ou un coup de chaleur, dans les infections ou les intoxications, dans les maladies des centres nerveux (hémorragie, ramollissement, etc). elles peuvent s'observer dans le cancer du poumon, les kystes, enfin dans la tuberculose.

On comprend facilement comment une ulcération d'une artère sous l'influence du processus tuberculeux peut donner naissance à une hémorragie pulmonaire assez abondante pour dilacérer et envahir le parenchyme pulmonaire. Comme d'autre part l'artère a gardé sa perméabilité, le territoire irrigué par elle n'est pas voué à la mortification et la *restitutio ad integrum* peut s'observer. Le foyer n'arrive pas à suppuration, à gangrène, ou à l'état de bloc fibreux comme dans l'infarctus pulmonaire. Le poumon retrouve sa perméabilité : c'est ce qui s'est produit dans notre observation,

VARIÉTÉS

L'œil artistique

L'œil artistique, c'est l'œil de l'artiste, dessinateur, peintre ou sculpteur, qui, grâce à des qualités naturelles et à une longue éducation, est arrivé à percevoir la forme, la couleur et le mouvement des objets, d'une façon intensive. Il s'agit d'ailleurs, en l'espèce, de la perception visuelle et du cerveau optique, autant et plus encore que de l'organe visuel.

Pour arriver à un résultat fécond, l'artiste doit donc éduquer sa

vision et développer en lui la perception de la forme, comme celle des couleurs ou du mouvement.

La réfraction statique et dynamique, qui modifie l'image rétinienne des objets extérieurs, a une influence considérable sur la vision de l'artiste.

L'œil emmétrope obtient des images trop nettes ; l'œil hypermétrope a les mêmes inconvénients. Il est favorable au dessin et moins à la perspective, car les divers plans sont vus trop nettement.

L'œil myope semble présenter le maximum de qualités nécessaires à l'artiste pour le dessin et la couleur.

L'œil astigmate jouit des moindres avantages, car il perçoit inégalement les lignes dans les divers méridiens.

La vision des couleurs est, elle aussi, soumise à l'influence de la réfraction.

L'emmétrope et l'hypermétrope ont un coloris moins brillant, moins chaud, moins riche que le myope ; celui-ci verrait un peu plus rose.

L'astigmate augmente ou diminue le coloris perpendiculairement ou parallèlement à son axe, suivant que son astigmatisme est conforme ou contraire à la règle.

Si l'on admet que les cônes seuls perçoivent les couleurs et que les valeurs chromatiques ne sont perçues que par les bâtonnets, le peintre deviendra coloriste ou valoriste, suivant que sa rétine sera plus ou moins riche en coloris ou en bâtonnets.

Hallès conclut, à la suite de ses expériences, que les violettistes exagèrent leurs sensations et obéissent à des questions d'école, de goût ou d'intérêt professionnel, plutôt qu'à des conditions physiologiques correspondantes.

Au point de vue de l'enseignement, il serait utile que les maîtres, aussi bien que leurs élèves, connaissent l'état de la réfraction de leurs yeux. Cela éviterait plus souvent qu'on ne le suppose des contradictions erronées ou des appréciations didactiques fâcheuses.

L'œil esthétique est l'œil envisagé au point de vue de la physionomie et de l'expression. L'esthétique d'un œil nous est donnée par deux sortes de caractères, les uns provenant de l'œil lui-même, les autres de particularités des parties avoisinantes de l'œil.

Les caractères de l'œil esthétique varient selon les temps, les mœurs, la race, les goûts individuels. Ils varient aussi suivant les expressions diverses de l'œil.

L'œil du peintre lui-même ne présente pas de caractère vraiment

particulier. Il en est ainsi d'ailleurs à d'autres points de vue. C'est ainsi que les recherches faites par MM. Truc, Delord et Chavernac, sur l'œil du criminel, n'ont permis de relever, à l'encontre de Lombroso, aucun stigmate particulier.

Dr Ach. COLIN.

BIBLIOGRAPHIE

Penseurs et Savants. *Leurs maladies, leur hygiène*, par le docteur GÉLINEAU (de Blaye), préface du docteur CABANÈS ; couverture illustrée d'un portrait de Chevreul, par Caruchet. Vigot frères, éditeurs, 23, place de l'Ecole-de-Médecine, Paris. Un volume in-8° écu, prix : 4 francs.

Le docteur Gélineau, qui s'est occupé spécialement des maladies nerveuses et qui est lui-même un savant des plus érudits et un travailleur acharné, était tout désigné pour écrire un tel ouvrage. Son livre, véritable manuel d'hygiène intellectuelle, sera demain dans toutes les bibliothèques des personnes qui se livrent aux travaux de l'esprit.

Après avoir décrit les maladies les plus communes aux *Penseurs* et aux *Savants*, après avoir indiqué les causes déprimantes, point de départ de toutes les maladies, il indique leur remède.

Dans des chapitres différents, l'auteur retrace dans un tableau des plus saisissants la passion de certains grands écrivains pour les substances les plus diverses. Il nous montre tous les vices et toutes les maladies engendrés par l'alcool, l'absinthe, le tabac, le café, le thé, et parmi les substances toxiques, les ravages faits par la morphine, le haschich, l'éther, la cocaïne et le chloral.

L'état de nervosité de la génération actuelle, la surproduction littéraire et scientifique imposée aux cerveaux les mieux organisés, les forcent à négliger les principes hygiéniques dont les écrivains devraient s'entourer. Ce qui fait dire au docteur Cabanès, le distingué directeur de la *Chronique Médicale*, qui a écrit une préface des plus spirituelles pour *Penseurs et Savants* :

« Ce qui revient à dire quelle importance prend dans son œuvre cette guenille, dont nous voudrions nous alléger et qui nous rappelle si cruellement parfois que nous devons terriblement compter avec ses exigences. Cette exigence, on ne la connaîtra plus, quand on aura appris, grâce au Dr Gélineau, à combien d'infirmités, combien de maladies sont exposés les forçats de l'écriture, les martyrs du verbe dont la vie, selon l'expression du poète, est un tourment perpétuel. »

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 39 24 SEPTEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Paris 1905)

RAPPORT DU COMITÉ RÉGIONAL DE MONTPELLIER

PAR MM.

H. BERTIN-SANS

Professeur d'hygiène

P. ARDIN-DELTEIL et **P. SOUBEIRAN**

Professeurs agrégés

à la Faculté de médecine de Montpellier

(*Suite.* — Voir n°s 37 et 38, pag. 241 et 265).

V

Les Tuberculeux à l'hôpital

Nous pensions pouvoir obtenir des données statistiques assez précises en nous adressant à l'administration des divers hôpitaux de la région, données qui auraient pu permettre d'établir dans une certaine mesure la morbidité et la mortalité tuberculeuses. Mais les réponses reçues sont toutes vagues et décevantes. Nous allons cependant essayer de résumer les données incomplètes obtenues de la sorte.

Il y a lieu de diviser ce chapitre en trois parties principales :

1° Proportion des tuberculeux; mortalité;
2° Question de l'isolement;
3° Question de la désinfection.

1° **Proportion des tuberculeux; mortalité tuberculeuse.** — Les chiffres obtenus sont très peu comparables les uns aux autres. Ceci provient de ce que, dans certaines régions, la tuberculose fait réellement moins de ravages que dans d'autres; cela vient aussi de ce que nombre de villes se débarrassent de la plupart de leurs grands malades en les dirigeant sur les hôpitaux de villes voisines plus favorisées; c'est ce qui arrive par exemple pour l'hôpital de Montpellier, où viennent se déverser non seulement les tuberculeux des villes circumvoisines du département de l'Hérault, mais même des départements limitrophes et de certains départements éloignés; cela arrive encore, par exemple, pour de petites villes comme Mèze, qui font hospitaliser leurs malades par la ville de Cette. Dans ces conditions, toute tentative de statistique est illusoire. Le tableau ci-joint rassemble les quelques chiffres qui nous ont été communiqués. On peut se rendre compte non seulement d'une inégalité remarquable de répartition, mais encore du peu de précision que ces chiffres peuvent apporter dans le débat.

2° **Question de l'isolement.** — Dans la plupart des hôpitaux de la région, l'isolement des tuberculeux n'est qu'à l'état de projet.

La Commission administrative des hospices de Montpellier est saisie depuis plusieurs années d'un projet qui lui est cher, relatif à la création d'un service spécial pour tuberculeux, mais qui n'est point près d'aboutir surtout pour des raisons financières.

Un rapport résumant la situation actuelle, dû au docteur Pezet et à M. Tissié, membres de la Commission admi-

LOCALITÉS	SERVICE SPÉCIAL	NOMBRE DE LITS	NOMBRE DE TUBERCULEUX 1903 H.	1903 F.	1904 H.	1904 F.	TOTAL	MORTALITÉ 1903	MORTALITÉ 1904
Montpellier — Service de M. Grasset.	Non	70	78 27 %	44 23,6 %	85 30 %	50 28 9 %			
Montpellier — de M. Carrieu.	Non	70	1/3		1/3				
Saint-Pons	?	52	3		3			16,6 %	23 %
Béziers	?	29	5,4 %		7,2 %				
Clermont-l'Hérault	?	79	5		6			Tous les tubercul. entrés sont morts	
Nimes	Oui	20	84	43	82	36		28 H. 17 F.	27 H. 13 F.
Uzès	Non	87	1		2			3	
Le Vigan	Oui		0		0				
Saint-Gilles	Non	22	2		2			1	
Aramon	Non	18						1	
Beaucaire	Non	45	16		22			8	8
Carcassonne	Non	102	11	10	13	9		15	16
Castelnaudary	Oui	10	6		2			4	
Prades	Oui	48	4 %					Tous sont morts	
Florac	Oui	30	10 %					50 %	
Marvéjols	Non	43	2					2	

nistrative des hospices, a été présenté dernièrement (juin 1905) au Comité régional de l'Hérault de l'Alliance d'hygiène sociale. Il représente les efforts entrepris comme susceptibles de recevoir une prochaine solution. Ce rapport est annexé au nôtre [1].

Dans d'autres grandes villes, comme *Nîmes*, « les tuberculeux sont placés dans des *salles spéciales* ne communiquant pas avec les autres salles ; elles sont très aérées et desservies par de grandes galeries où les malades peuvent respirer le grand air. Au besoin, ceux qui ne peuvent marcher sont transportés sur la galerie ».

Au *Vigan* (Gard), on dispose d'un *petit bâtiment*, distant de 60 mètres des autres bâtiments, et exposé au bon air.

A *Castelnaudary* (Aude), à *Limoux* (Aude), les tuberculeux sont également isolés ; à *Florac* (Lozère), à *Prades* (Pyrénées-Orientales), existent des salles spéciales pour les poitrinaires.

A *Carcassonne*, pas d'isolement ; à *Saint-Pons*, à *Clermont-l Hérault*, à *Béziers*, l'isolement s'effectue dans la mesure où le permettent les locaux dont on dispose.

Il importe de déclarer que, à *Béziers*, va être incessamment construit un nouvel hôpital qui comprendra deux pavillons d'isolement de tuberculeux (hommes et femmes) avec galerie de cure.

3° — Hygiène et désinfection. — La plupart des hôpitaux des villes de quelque importance disposent de moyens de désinfection efficaces et usent de l'étuve pour la désinfection de la literie, du linge, des vêtements.

Quant à la question des crachoirs, de la désinfection des salles, elle est diversement résolue suivant les ressources dont disposent les hôpitaux.

[1] Voir annexe C.

A l'hôpital de *Montpellier* (nous ne parlons pas de l'hospice des vieillards, où les lois de l'hygiène la plus élémentaire sont chaque jour méconnues), les salles subissent quotidiennement le balayage humide. La literie des décédés est désinfectée à l'étuve. Quant à la salle elle-même, salle commune où le tuberculeux voisine avec le typhoïsant, est-elle jamais désinfectée? Tous les trois ou quatre ans on recouvre les parois d'une couche nouvelle de peinture et tout est dit.

Quant aux crachoirs, il existe, dans les services de médecine, des crachoirs individuels; mais les tuberculeux valides ne sont pas munis de crachoirs de poche et essaiment leurs bacilles dans les couloirs, les terrasses et sur les pelouses de l'hôpital. Il existe un *unique exemplaire de crachoir collectif* conforme aux exigences de l'hygiène, situé entre les deux salles d'hommes des services médicaux du professeur Grasset et du professeur Carrieu. Mais partout, dans les salles comme dans les couloirs, sévit le crachoir rempli de sciure desséchée à côté duquel on crache et auquel on ne songe pas le plus souvent.

Dans les autres hôpitaux, on ne nous a pas fourni de détails circonstanciés. Mais, à en juger par l'exemple émané de l'hôpital de *Montpellier*, on doit penser combien doit être encore plus défectueuse l'organisation de ces divers services dans les autres hôpitaux de la région.

4° **Maison de santé pour les tuberculeux.** — L'initiative privée a tenté, sur une modeste échelle, de réaliser l'hospitalisation des tuberculeux. A *Nîmes*, sous le nom de *pavillon* Roussel, la maison de santé protestante évangélique (reconnue d'utilité publique par décret du 14 mars 1872) a inauguré, en mai 1903, un service spécialement affecté aux tuberculeux.

« Ce pavillon, nous écrit la directrice, M^me^ Merle, avec ouvertures au nord et au midi, entre la rue et le jardin, se

compose d'un rez-de-chaussée et d'un premier étage. Le premier étage est subdivisé en : 1° deux grands dortoirs, l'un de 8 lits pour hommes, l'autre de 6 lits pour femmes; 2° une grande salle à manger; 3° une terrasse à moitié couverte du côté du midi, avec chaises longues pour une cure d'air; 4° dépendances (lavabos, water-closets); le tout aménagé suivant les prescriptions modernes les plus rigoureusement hygiéniques comme aération, peinture lavable, pavés vernis lavés tous les jours. — Mobilier Bedonet, etc. »

» Des gardes spéciales, au courant des soins à donner aux tuberculeux, sont affectées à ce pavillon Les crachoirs individuels de lit ou de poche y sont seuls tolérés. Le régime lacté, au suc de viande, à la viande crue, et la suralimentation y sont pratiqués.

» Il y a une moyenne de 9 malades, un peu plus en hiver. Ils se recrutent pour la plupart parmi la population ouvrière de la ville. Ce sont souvent des ouvriers alcooliques ou enfants d'alcooliques. Ils y viennent, le mari ou la femme, quand ce n'est pas les deux, faire un séjour de quelques semaines ou de quelques mois dans les salles, puis ils retournent chez eux sensiblement améliorés pour revenir au bout d'un laps de temps plus ou moins long. Pendant qu'ils sont rendus à leur vie ordinaire, la femme à son ménage, le mari à son travail, on continue à les surveiller, grâce à un dispensaire (dont il est parlé dans une autre partie de ce rapport) qui rend à ce point de vue d'immenses services. »

VI

Règlements sanitaires ; services de désinfection ; bureaux d'hygiène

La loi sanitaire du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique peut, par les dispositions qu'elle édicte, et plus particulièrement par celles qui visent la

salubrité des immeubles ou la création de services de désinfection et de bureaux d'hygiène, contribuer puissamment à combattre les ravages causés par la tuberculose. Toutefois faudrait-il, pour retirer de cette loi les bénéfices que l'on est en droit d'en attendre, que l'on se décide à la faire appliquer. Or, la plupart de nos autorités locales n'ont pas jusqu'ici montré beaucoup d'empressement à en assurer l'exécution.

C'est ainsi, par exemple, que, dans le département de l'*Hérault* pas une seule commune n'est encore dotée de ce règlement sanitaire municipal qui doit renfermer, en même temps que les précautions à prendre pour prévenir ou faire cesser les maladies transmissibles, les prescriptions destinées à assurer la salubrité des maisons et de leurs dépendances. Ce règlement devrait pourtant, aux termes mêmes de la loi, être partout imposé depuis le 15 février 1903.

Les *Pyrénées-Orientales* et la *Lozère* sont dans les mêmes conditions que l'Hérault ou à peu près.

L'article 12 de la loi de 1902, qui est venu si heureusement replacer les dispositions de la loi du 13 avril 1850 sur les logements insalubres, n'a guère été utilisé encore pour la lutte contre le taudis, lutte qu'il permettrait pourtant d'entreprendre avec la certitude du succès.

Enfin les bureaux d'hygiène ne sont pas créés dans toutes les villes de plus de 20,000 habitants, les services départementaux de désinfection ne sont généralement pas organisés, et la désinfection, que la loi rend pourtant obligatoire pour certaines maladies transmissibles, est par suite impraticable dans la plupart des communes de notre région [1].

Heureusement on tend toujours à réagir en certains points contre cet état de choses défectueux, et il faut souhaiter ici la contagion pour les bons exemples.

[1] Le service départemental de l'assistance et de l'hygiène publiques, de la Lozère signale qu'il a été opéré, à sa connaissance, dans tout le département, pendant les années 1903 et 1904, 52 désinfections, dont 5 pour tuberculose.

Le département de la Lozère a nommé un *inspecteur de la santé publique*, il a ainsi comblé une lacune regrettable de la loi de 1902, en chargeant un fonctionnaire compétent de surveiller l'application de cette loi ; les autres départements devraient bien entrer dans la même voie.

Plusieurs communes du *Gard* et de l'*Aude* ont pu nous adresser des exemplaires de *leurs réglements sanitaires* approuvés par le préfet après avis du conseil départemental d'hygiène.

La ville de *Nimes*, pour se conformer à la loi de 1902, a réorganisé les divers services qui s'occupaient de l'hygiène publique, les a réunis, leur a donné plus d'extension et a constitué un *bureau d'hygiène*, dont la direction a été confiée à M. Sully Thomas. On peut déjà se rendre compte des services rendus par ce bureau d'après le nombre des désinfections auxquelles il a fait procéder en 1903 et 1904 : le nombre des désinfections opérées en 1903 a été, en effet, de 429, dont 34 pour tuberculose, le nombre des désinfections opérées en 1904 a été de 281, dont 83 pour tuberculose. Ces chiffres sont sans doute encore inférieurs à ce qu'ils devraient être, mais on ne saurait en rendre responsable le bureau d'hygiène ; c'est plutôt comme à Montpellier, comme un peu partout, le défaut de déclarations qu'il faut accuser.

Un bureau d'hygiène existe également à *Béziers*.

A Montpellier, on avait devancé la loi de 1902 au sujet de l'organisation du *bureau d'hygiène*.

La création du bureau d'hygiène à Montpellier remonte, en effet, à 1893. Ce bureau, actuellement dirigé par le docteur Gerbaud, agrégé des Facultés de médecine, a rendu et rend toujours d'incontestables services à la cause de l'hygiène et de la santé publique. Il les rendrait plus nombreux et plus grands encore s'il était mieux secondé par les médecins de la ville; mais ceux-ci négligent en général de décla-

rer les maladies transmissibles, que la déclaration de ces maladies soit facultative ou même obligatoire. Aussi le nombre de désinfections opérées par le service d'hygiène est-il, comme le fait remarquer dans son compte rendu le directeur du service, infime par rapport au chiffre qu'il aurait pu atteindre. Le nombre de désinfections opérées à Montpellier a été, en 1902, de 107, dont 48 pour tuberculose pulmonaire, et, en 1903, de 123, dont 58 pour tuberculose pulmonaire.

Enfin dans l'Hérault et dans le Gard, les Comités de l'Alliance d'hygiène sociale, tout récemment constitués à Montpellier et à Nimes, se sont déjà préoccupés de provoquer, par les moyens en leur pouvoir, l'application de dispositions diverses de la loi de 1902. C'est ainsi que le Comité de l'Hérault a décidé, par exemple, de signaler aux maires et éventuellement au préfet, certaines maisons notoirement insalubres, afin d'amener ceux-ci à user des droits que leur confère l'article 12 de la loi, et d'arriver, peu à peu, à assainir des quartier qui, suivant l'heureuse expression de Brouardel, sont les foyers où se cultive et d'où rayonne la tuberculose.

Annexe C

CONSTRUCTION D'UN PAVILLON D'ISOLEMENT

POUR LES TUBERCULEUX A L'HOPITAL SUBURBAIN

RAPPORT AU COMITÉ LOCAL D'ALLIANCE D'HYGIÈNE SOCIALE, DE L'HÉRAULT

par M. le Docteur **PEZET** et M. **A. TISSIÉ**
Administrateurs des Hospices

Depuis longtemps déjà, la Commission des Hospices de Montpellier s'est préoccupée des tuberculeux et a recherché, en ce qui la concerne, les moyens les plus pratiques et les meilleurs pour leur venir en aide.

C'est avec la satisfaction la plus vive qu'elle a vu la création dans l'Hérault d'un Comité d'Alliance d'hygiène sociale destiné à grouper toutes les bonnes volontés et à réunir en un même faisceau ceux qui sont disposés à lutter contre les fléaux de notre race et en particulier contre la tuberculose.

Nous venons à vous, sûrs d'être bien accueillis, vous demander un appui moral et une intervention énergique pour obtenir la réussite des démarches que nous poursuivons depuis plusieurs années et qui n'ont pas encore abouti malgré l'excellence de notre cause.

Dans une série de conférences remarquables, les maîtres de notre Faculté de médecine ont nettement posé devant le grand public la question de la tuberculose. Ils ont fait un émouvant tableau des conséquences funestes pour notre pays qu'entraîne cette terrible maladie qui, tous les ans, vient enlever des milliers d'existences aussi bien au début de la vie qu'en pleine jeunesse, ou dans l'âge mûr, au moment où la société serait en droit de compter sur le travail, l'intelligence et le rendement de ceux pour lesquels elle n'a fait jusque-là que des sacrifices.

Ces savants nous ont indiqué les moyens d'éviter le danger, de le prévenir par des mesures de préservation sociale, ils nous ont démontré qu'il était possible de guérir le tuberculeux, ils nous ont mis en garde contre la contagion qu'il est indispensable de combattre et d'éviter. Mais ces leçons, pour porter leur fruit, doivent être mises en pratique, ces théories doivent être appliquées et si, dans notre département, de louables efforts couronnés d'ailleurs de succès, ont été tentés pour la prophylaxie, si un certain nombre de sociétés se sont constituées pour prévenir et préserver, rien n'a encore été fait pour les soins spéciaux si nécessaires aux tuberculeux.

Nos hôpitaux ont été, je crois, les premiers à entrer dans cette voie de préservation, et dès 1886, persuadée que la vie au grand air et dans les montagnes était le moyen le plus pratique de donner aux enfants une santé robuste en les défendant contre les dangers de l'agglomération dans des locaux insuffisamment salubres, la Commission administrative prenait la décision de ne plus garder à l'Hôpital général les enfants qui lui étaient confiés, et depuis lors 25 à 30 orphelins sont envoyés tous les ans dans des familles du département du Tarn et de l'Aveyron qui les gardent jusqu'à l'âge de treize ans. 92 enfants sont en ce moment placés dans ces conditions.

Mais si nous avons pu, par une simple délibération, améliorer les conditions de santé des petits et les armer pour la lutte, il n'en a pas été de même pour les tuberculeux malades que nous devons recevoir à l'hôpital. Certes, les soins éclairés de nos professeurs de clinique ne leur manquent pas, et l'Administration met tous ses efforts à réaliser les indications qui lui sont données pour leur traitement ; mais, aveu pénible à faire, ces malades sont en contact immédiat avec les autres; dans nos salles de fiévreux leurs lits sont voisins et les services de MM. les professeurs Carrieu et Grasset comptent un tiers de leur effectif atteint de tuberculose.

Je n'ai pas à développer ici les inconvénients, les dangers d'une semblable promiscuité ; vous êtes tous fixés et nous ne doutons pas de votre désir, je dirai même de votre volonté de faire cesser un état de choses qu'on pourrait presque qualifier de criminel. Après avoir maintes fois, dans ses séances ultérieures, reconnu la nécessité de séparer les tuberculeux des autres malades, comme le demandaient, du reste, les chefs de service, la Commission des hospices chargeait, en octobre 1901, son architecte d'étudier un projet de construction d'un pavillon de tuberculeux à l'Hôpital suburbain. MM. les professeurs Carrieu et Grasset avaient émis un avis favorable au principe.

Le projet dressé par M. Debens, avec le plus grand soin et la compétence qu'il possède pour tout ce qui touche les constructions hospitalières, semblait réunir toutes les conditions désirables.

Dans le plan détaillé, qui est déjà au rapport, l'architecte utilise la construction actuelle du premier pavillon, côté de la ville, orienté au midi, et en bordure sur le jardin d'entrée avec vue sur la campagne.

Les deux services, hommes et femmes, distincts et indépendants l'un de l'autre, comprennent au premier étage 4 dortoirs de 12 lits avec chambre d'isolement pour 58 lits de malades. Les salles de jour, réfectoires, réunions, etc..., aménagées au rez-de-chaussée, avec accès facile des jardins de l'hôpital, sont complétées par des galeries de cure au grand air, en plein soleil et à l'abri des vents du nord. Toutes les pièces occupées par les malades, chauffées nuit et jour par la vapeur à basse pression permettront d'obtenir une température constante et régulière. En un mot, l'installation projetée réalisera toutes les prescriptions d'hygiène moderne applicable au traitement des malades atteints de tuberculose.

Ce projet fut examiné, approuvé par les professeurs compétents

et la Commission des hospices, et une subvention représentant la dépense nécessaire fut demandée à M. le Ministre de l'agriculture, sur les fonds du pari mutuel. La Commission de répartition ne venant généralement en aide aux œuvres d'assistance que si des sacrifices locaux sont assurés, nous demandions, en avril 1903, au Conseil général d'intervenir dans la dépense, et le principe de notre demande était adopté dans cette session.

L'affaire suivit son cours avec les lenteurs administratives habituelles, et le 23 décembre 1903, M. le Ministre de l'agriculture demandait un complément d'instruction que nous nous hâtions de lui envoyer. Nous indiquions en même temps que le Conseil général de l'Hérault et le Conseil municipal de Montpellier avaient pris l'engagement de participer à la dépense, le premier pour un quart, le second pour la somme de 60,000 francs. Malgré nos démarches, et bien qu'elles fussent chaleureusement appuyées par M. le sénateur Deandreis, qui n'a jamais cessé de mettre au service de nos hôpitaux sa haute influence, nous n'avons pas obtenu gain de cause et le 12 mars 1904 le dossier nous était retourné.

Le Ministre nous objectait que le nombre de malades en traitement à l'Hôpital suburbain était en disproportion avec le nombre de lits et nous demandait un remaniement des services hospitaliers de façon à dégager un pavillon qui pourrait être affecté au traitement des tuberculeux.

On oubliait, au Ministère, que l'hôpital de Montpellier est un hôpital mixte et que, par nos conventions avec l'autorité militaire, nous sommes tenus de réserver aux soldats malades quatre demi-pavillons dont nous ne pouvons disposer autrement.

Par suite de l'exécution de cet engagement, les salles militaires sont le plus souvent vides et nous devons cependant refuser des malades dans les services civils, constamment au complet.

C'est donc pour cette raison que les militaires sont peu nombreux, que si l'on fait la moyenne des malades en traitement dans l'ensemble de l'hôpital, il résulte qu'un assez grand nombre de lits restent habituellement disponibles.

On nous objectait aussi que le projet avait pour effet d'instituer dans l'hôpital un véritable sanatorium et on se demandait s'il ne serait pas préférable d'extérioriser un service de cette nature.

La réponse était facile, nous n'avons eu qu'à nous reporter à la circulaire du Ministre de l'Intérieur, en date du 15 janvier 1904. Cette circulaire s'inspirant du rapport si vrai, si éloquent et si

impressionnant de M. le docteur Armingaud, impose aux administrations hospitalières d'interdire dans tous les hôpitaux publics toute relation directe ou indirecte entre les malades tuberculeux et les non tuberculeux. Elle exige des hôpitaux, ou tout au moins des quartiers absolument distincts, qui leur seront exclusivement réservés. Elle ajoute que la question devra être solutionnée sans retard.

La Commission administrative n'a jamais eu l'intention de substituer l'hôpital au sanatorium et au dispensaire, elle pense même que c'est par le fonctionnement simultané de ces trois sortes d'établissements, que l'on pourra lutter avec le plus d'avantage contre le cruel fléau. Elle a encore moins la prétention de soigner tous les tuberculeux. Ce qu'elle demande, c'est que lorsqu'un malade entre à l'hôpital et qu'il est atteint ou soupçonné de tuberculose, il puisse être reçu et traité dans les meilleures conditions pour se guérir. Elle veut qu'il ne soit pas un danger de tous les instants pour ses voisins de lit et de salle et surtout que les médecins chargés de le soigner ne se trouvent pas, pour faire place à des malheureux qu'il faut recevoir d'urgence, dans la nécessité de renvoyer dans sa famille un tuberculeux qui y trouvera, au lieu d'une nourriture saine et surabondante qui lui est nécessaire, la misère, la faim, dans un taudis où il respirera un air empoisonné apportant aux siens les germes de la maladie qui le tue.

En dépit de nos efforts, malgré les bonnes raisons que nous avons pu donner, la Commission de répartition a, dans sa séance du 12 janvier 1905, ajourné sa décision définitive à une séance ultérieure, afin de nous permettre de présenter un projet réduit, alors cependant que le premier est à peine suffisant.

Malgré la pénible impression que lui a causée ce refus, la Commission administrative ne s'est pas découragée; elle a repris le projet dont elle a maintenu l'intégralité. Elle a pensé qu'elle pourrait, au jour prochain où les aliénés seront transférés dans l'Asile départemental qui va être terminé, utiliser une partie des locaux qu'ils laisseront vacants à l'Hôpital général et y transférer le dépôt de police, le service des vénériens, rendant ainsi disponible un pavillon à l'Hôpital suburbain. Elle réalisera ainsi une notable économie, mais elle doit aussi renoncer momentanément à compléter cet établissement, avec l'espoir qu'une âme généreuse se trouvera un jour pour lui donner ce que les pouvoirs publics lui refusent.

Le dossier, ainsi remanié et réduit comme dépense, est reparti

une troisième fois pour Paris, le 27 avril dernier, avec un avis très favorable de M. le Préfet, qui nous a fait connaître, le 11 mai, que M. le Ministre de l'agriculture voulait bien soumettre notre demande à la Commission de répartition dans une prochaine séance.

Il y a quelques jours à peine, M. Ruau a visité l'hôpital, nous lui avons soumis sur place nos projets; il nous a promis son bienveillant concours.

M. Siegfried, l'éminent sénateur qui a remplacé si dignement et avec une si haute compétence à la présidence du Congrès d'hygiène sociale à Montpellier, M. le président Casimir-Périer, nous a donné l'assurance qu'il se joindrait à M. le sénateur Deandreis, notre président honoraire, pour obtenir les 125.000 francs indispensables pour mener notre œuvre à bonne fin.

M. Dujardin-Baumetz a promis aussi d'insister auprès du ministre et d'appuyer notre demande. Elle nous paraît si légitime, elle a un tel caractère d'urgence, que nous n'hésitons pas à vous prier de joindre vos efforts aux nôtres et d'appuyer auprès du Comité d'hygiène sociale de France les conclusions que nous nous permettons de présenter à votre approbation :

Considérant que les salles de fiévreux de l'Hôpital suburbain de Montpellier contiennent, au milieu des autres malades, trente à quarante pour cent de sujets atteints de tuberculose et que cet état de choses contre lequel protestent avec raison les médecins ne saurait se prolonger ;

Considérant que la Commission des hospices se trouve dans l'impossibilité, faute de ressources, d'appliquer la circulaire du Ministre de l'intérieur qui la met dans l'obligation d'isoler les tuberculeux ;

Que le Conseil général de l'Hérault et la ville de Montpellier ont pris l'engagement de fournir des fonds pour la construction de pavillons d'isolement dans l'hôpital en attendant l'organisation de dispensaires et la construction de sanatoria:

Le Comité d'Alliance d'hygiène sociale de l'Hérault émet le vœu que le Comité de Paris veuille bien appuyer de son autorité et de son influence, auprès des Ministres de l'agriculture et de l'intérieur, auprès de la Commission de répartition des fonds du Pari mutuel, la demande de la Commission des hospices de Montpellier d'une subvention de 125.000 francs qui lui est indispensable pour exécuter le projet soumis et lui permettre ainsi de se conformer aux injonctions de la circulaire ministérielle du 12 février 1904.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 9 Juin 1905

Président : M. Rodet.

Présents : MM. E. Bosc, F.-J. Bosc, Brousse, Cadilhac, Estor, Gaussel, Mme Gaussel, MM. E. Grynfeltt, Guérin, Moitessier, Riche, Rimbaud, Roger, Vedel.

M. le professeur **F.-J. Bosc** fait une communication sur la « nature de la syphilis et le spirochète de Schaudinn ».

A été publiée dans le *Montpellier Médical.*

Mme **Gaussel** présente un placenta provenant d'une femme entrée à la Maternité en travail, en pleine crise d'asystolie, et accouchée spontanément pendant qu'on préparait le forceps pour terminer rapidement l'accouchement. Ce placenta a la coloration rouge foncé, donnée comme caractéristique du placenta cardiaque par les classiques et qu'en réalité on ne rencontre pas toujours chez les cardiaques.

De plus, ce placenta est littéralement criblé de noyaux blancs, traces d'hémorragies anciennes répétées et dont l'explication se trouve dans l'albuminurie de la femme.

Séance du 16 juin 1905

Présidence : M. Rodet.

Présents : MM. Delmas, Estor, E. Grynfeltt, Guérin, Guiraud, Moitessier, Pagès, Rimbaud, Rouvière, Vedel.

Sur le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants

par MM. Rodet et Galavielle

Nous nous sommes proposé de préciser le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants saprophytes et de rechercher s'il ne serait pas possible, en partant d'un bacille de ce groupe, d'imprimer

à ses propriétés des modifications qui le rapprochent du bacille de Koch.

On sait ce que sont les bacilles acido-résistants (improprement dits parfois acidophiles). Il s'agit d'un groupe de bacilles qui possèdent en commun avec le bacille de la tuberculose la remarquable propriété (impliquant une similitude de constitution chimique) de résister, une fois colorés, à la décoloration par les acides. Sans compter les représentants les plus anciennement connus de ce groupe (les bacilles de la lèpre, du smegma, du cérumen, le prétendu bacille de la syphilis de Lustgarten), d'assez nombreux échantillons de bacilles acido-résistants ont été découverts ces dernières années : d'abord dans le beurre (induisant en erreur les premiers observateurs sur la fréquence du bacille de Koch dans le beurre[1], puis sur des céréales, dans le sol, dans le lait, dans le fumier, dans des déjections et sur la peau des bovidés, etc., et quelques-uns dans des cas pathologiques chez l'homme ou chez les bovidés. C'est déjà un groupe riche en variétés, sans qu'il soit possible de dire quel est le nombre d'espèces qu'il comprend, la même espèce ayant dû être décrite par plusieurs auteurs sous des noms divers.

A peine constitué, ce groupe de bacilles a suggéré des hypothèses bien intéressantes. Sans parler des échantillons rencontrés dans des cas pathologiques, on ne peut s'empêcher de faire un rapprochement entre les divers réceptacles ou habitats où ont été trouvés les acido-résistants saprophytes : sol, céréales, déjections des bovidés, lait et beurre, fumier; à ce rapprochement, il est bien juste de se demander si, l'un de ces habitats, soit le sol, soit l'intestin des herbivores, constituant leur point de départ, leur lieu d'origine, les autres ne formeraient pas, par leur ensemble, le cycle d'une sorte de circulation de ces espèces bacillaires, le sol, par exemple, les communiquant aux végétaux, ces derniers aux herbivores, d'où ils passent surtout dans le lait et le beurre, les déjections, le fumier et feraient retour au sol. L'autre hypothèse séduisante résulte, d'une part du siège (ou du passage) de ces bacilles, de certaines variétés tout au moins dans l'économie des herbivores, d'autre part de la communauté de certaines propriétés avec le bacille de Koch. On s'est demandé si le bacille de la tuberculose ne dériverait pas d'une espèce acido-résistante saprophyte ayant graduellement acquis des propriétés pathogènes[1]. C'est un cas particulier de la

[1] [Voir sur ces différentes questions et sur les bacilles acido-résistants en général,

question générale de l'origine des microbes pathogènes, de la parenté des espèces pathogènes avec des espèces saprophytes.

Jusqu'à quel point les bacilles acido-résistants suprophytes se rapprochent-ils du bacille de Koch ? Ils se cultivent bien plus facilement que lui : aussi bien pour la qualité du substratum nutritif que pour la température de culture, ils sont beaucoup moins exigeants. C'est une différence importante, qui n'est cependant pas irréductible, puisqu'on sait que l'on peut graduellement accoutumer, adapter le bacille de la tuberculose à des conditions banales de culture. Mais il est remarquable que l'aspect, les caractères macroscopiques des cultures, du moins de certaines variétés, ne sont pas sans de grandes analogies avec ceux du bacille de Koch. Ce n'est donc pas seulement par leurs propriétés tinctoriales que les acido-résistants se rapprochent du bacille de Koch ; une certaine communauté de propriétés s'observe encore dans le mode de végétation sur les milieux nutritifs. Le rapprochement se poursuit-il dans le pouvoir pathogène ?

Les essais sur le pouvoir pathogène des acido-résistants ne manquent pas. On a d'abord constaté qu'en injectant dans le péritoine du beurre contenant ce bacille, on détermine de la péritonite avec des granulations ou des nodules tuberculiformes, puis on a vu que des bacilles acido-résistants, isolés en culture, et introduits dans le péritoine, mélangés à du beurre, produisaient de semblables lésions. Enfin, on a constaté que l'adjonction d'une matière grasse n'était pas nécessaire, et que ces bacilles, du moins certaines variétés, injectés en culture pure, étaient parfaitement susceptibles de déterminer des lésions. Il est difficile de synthétiser les résultats obtenus : ils sont assez disparates, ce qui tient à ce que, suivant les expérimentateurs, ont varié, non seulement les échantillons bacillaires mis en expérience, mais encore les animaux d'épreuve, la voie d'introduction. Les lésions ont souvent consisté simplement en inflammation locale d'un mode un peu spécial : péritonite, par injection intra-péritonéale, abcès par injection sous-cutanée. Assez souvent, les observateurs ont noté la production de nodules tuberculiformes ; ceux-ci ont été observés : sur la séreuse péritonéale, dans le foie, la rate, à la suite de l'introduction dans le péritoine ;

l'excellente revue de MM. P. Courmont et Potet (*Archives de médecine expérimentale*, 1903, t. XV, p 83, et la thèse de Potet, th. de Lyon, 1902).

dans le poumon, comme conséquence de l'injection intra-péritonéale ou même sous-cutanée ; dans le rein, par injection intra-rénale ou intra-artérielle. Le plus souvent ces nodules tuberculiformes manquaient de cellules géantes; dans certaines observations cependant, les cellules géantes ont été notées, et plusieurs fois on a constaté la caséification de ces formations tuberculeuses et la production de cavernes.

Nous avons repris ces expériences avec deux échantillons de ces bacilles (que nous devons à l'obligeance de M. P. Courmont), plus particulièrement avec le « timothee bacillus » de Mœller, ou bacille de la fléole, qui nous a paru, d'après les essais antérieurs, le plus apte à déterminer des lésions tuberculiformes ; Mœller a obtenu avec lui des résultats très intéressants : chez le cobaye notamment, des nodules sur l'épiploon, dans le foie, le poumon (avec cavernes), lésions ayant tout à fait l'aspect macroscopique des tubercules à bacilles de Koch, avec cellules épithélioïdes et éléments ressemblant à des cellules géantes et une caséification typique. D'autres auteurs n'ont pas obtenu avec ce même bacille les résultats de Mœller.

Nous avons employé trois voies d'introduction : le péritoine, le tissu cellulaire sous-cutané, la voie veineuse. Dans les essais antérieurs ce dernier mode d'introduction paraît avoir été négligé, ce qui est assez surprenant ; c'est celui auquel nous nous sommes surtout appliqués. Nous avons aussi eu recours à la méthode des sacs de collodion indroduits dans la cavité péritonéale. Comme sujets d'expériences, nous nous sommes adressés au cobaye, au lapin, aux bovidés. Nos recherches sont en cours ; voici nos premiers résultats, qui ne sont pas sans intérêt.

Nous ne dirons rien pour le moment de nos injections intra-péritonéales et sous-cutanées, sauf que l'introduction du bacille sous la peau ne se borne pas à déterminer une lésion locale, mais provoque souvent un état général grave et peut entraîner la mort avec des lésions viscérales.

Nous voulons surtout attirer l'attention sur des injections intra-veineuses. Elles déterminent régulièrement, chez le cobaye, une infection générale. Dès les premiers jours, le sujet perd de son poids, souvent à un degré considérable. Deux éventualités sont ensuite possibles : ou bien l'animal meurt (6, 9, 19 jours après l'injection, dans nos observations); ou bien il se rétablit peu à peu. Soit qu'il meure, soit qu'on le sacrifie une huitaine de jours après

l'opération, on constate des lésions viscérales. L'organe le plus régulièrement atteint est le rein, qui renferme un nombre plus ou moins considérable de nodules tuberculiformes diversement répartis dans les substances médullaire ou corticale. Le foie, la rate, le poumon. peuvent aussi présenter des lésions; plus encore que dans le rein, elles sont, dans ces organes, semblables à des productions tuberculeuses au début ; dans le poumon particulièrement, ce sont des granulations, le plus souvent extrêmement petites, mais pouvant atteindre 1 millimètre environ, grises, demi-transparentes, qui simulent absolument le premier stade des granulations grises dues au bacille de Koch. Ces lésions contiennent le bacille à l'état vivant, comme le prouvent les ensemencements. L'étude histologique, que nous n'avons faite, pour le moment, que pour les nodules du rein, nous a montré que ceux-ci étaient essentiellement formés par une accumulation de cellules embryonnaires ; nous n'y avons pas vu de cellules géantes. La coloration par la méthode de Ziehl y décèle la présence de bacilles acido-résistants, soit isolés, soit en petits amas. Nous ne savons pas encore quelle est la destinée de ces formations tuberculeuses dans le cas où la survie des animaux se prolonge.

Nos expériences sur les bovidés ne sont qu'au début. D'ores et déjà, nous constatons que le bacille de la fléole n'est pas dénué pour eux d'action pathogène. Chez un veau ayant reçu des bacilles dans la cavité péritonéale, nous avons observé, pendant plusieurs jours, un état fébrile intense (jusqu'à près de 42°), qu'un examen minutieux de la bête permit d'attribuer aux bacilles introduits.

Donc, bien manifestement : 1° le « timothée bacillus » de Mœller n'est pas dépourvu de propriétés pathogènes; 2° ses effets sur les tissus ne sont pas sans analogie avec ceux du bacille de Koch : il peut provoquer des formations que l'on peut qualifier de tubercules. Le procédé de choix pour manifester ces propriétés tuberculigènes, c'est l'injection intra-veineuse.

Le rapprochement du bacille de Koch et des bacilles acido-résistants saprophytes, du moins de certaines de leurs variétés, justifié déjà par leur constitution chimique et par leur mode de végétation en culture, se confirme donc par l'étude de leurs propriétés pathogènes; et le problème de leur parenté ne se pose que d'une façon plus suggestive. Le bacille de Koch dérive sans doute d'un bacille acido-résistant jadis saprophyte, qui a pu graduellement s'adapter à la vie parasite et accentuer ses propriétés pathogènes en modifiant leur modalité. Qui sait même si, de nos jours et sous nos yeux,

l'organisme animal, notamment celui des bovidés, exposé à rencontrer des bacilles de ce groupe dans son alimentation, n'est pas capable de faire subir à l'un d'eux une adaptation telle qu'il s'élève à la dignité de bacille de Koch? Ce qui pourrait corroborer cette hypothèse, ce serait la constatation de modifications dans les propriétés d'un acido-résistant, tendant à l'identifier davantage avec le bacille de Koch. C'est pourquoi nous nous sommes proposé de voir si les passages dans l'organisme animal n'imprimeraient pas aux propriétés du bacille que nous avons étudié quelque modification. Nous avons mis en culture les bacilles retirés des abcès produits par l'injection sous-cutanée ou des viscères atteints de lésions tuberculiformes, et, reportant chez l'animal les cultures ainsi obtenues, nous avons fait subir au bacille des passages successifs. Or, nous devons dire que jusqu'ici, du moins par les passages en cobaye et en lapin, nous n'avons pas nettement observé de modifications : nos « bacilles des passages » ne diffèrent pas d'une façon notable des bacilles originels, ni au point de vue des caractères des cultures, ni en ce qui concerne la propriété pathogène.

M. Vedel. – Au point de vue morphologique, les bacilles acido-résistants ont-ils des analogies suffisantes avec le bacille de Koch pour faire commettre des erreurs?

M. Rodet. — Ces bacilles sont un peu moins grêles, plus homogènes, un peu moins résistants aux acides; mais ce sont là des nuances.

M. Vedel. — Il est surprenant de voir que, par comparaison surtout avec d'autres microbes, ces bacilles font rarement des pseudo-tuberculoses; et que, d'autre part, ils ne se propagent que faiblement par voie lymphatique.

VARIÉTÉS

Les auréoles névropathiques

Il semble bien qu'une forme d'énergie à la fois lumineuse et motrice émane du corps humain. Les effets moteurs peuvent être constatés expérimentalement par un instrument dont nous avons déjà parlé, le sthénomètre de M. Paul Joire (de Lille). Les effets

lumineux, d'observation moins courante, se manifestent sous forme de lueurs qui se dégagent des extrémités. Ce sont surtout les sujets névropathiques, c'est-à-dire les sujets fréquemment riches en énergie nerveuse ou atteints d'un déséquilibre de cette énergie qui présentent ce phénomène. Il semble que deux conditions en favorisent la production : d'une part l'exaltation du sujet, d'autre part l'apparition d'une douleur. L'exaltation agit en accumulant l'énergie sur certains territoires psychiques, la douleur procède sans doute suivant un mécanisme identique. La physiologie de la douleur n'est point faite. Donnons simplement les conclusions d'un ouvrage que nous publierons peut-être un jour. L'animal semble souffrir pour deux raisons : ou l'énergie nerveuse est en excès dans les endroits douloureux, ou elle est en défaut. Quand elle est en excès, elle provoque parfois des phénomènes lumineux semblables à ceux qui se produisent dans l'exaltation et particulièrement l'exaltation religieuse. Ce sont là sujets qui mériteraient ample développement.

Contentons-nous de dire que l'auréole des saints n'est nullement une fantaisie picturale. Elle a fort bien pu exister sur certains personnages que l'Eglise a sanctifiés par la suite. M. Féré, médecin de Bicêtre, a vu plusieurs fois le phénomène, mais non plus dans l'extase religieuse. C'est dans les cas de douleur de tête qu'il en a observé l'apparition. Pendant une crise migraineuse violente, il constata autour de la tête d'une de ses clientes, névropathe avérée, l'existence d'une lueur d'une vingtaine de centimètres de rayon. Aux mains découvertes, la même auréole existait et la peau des mains présentait une coloration orangée. Même phénomène chez une seconde malade en crise de migraine également et qui venait de passer par une émotion vive à la vue d'un accès convulsif qui secouait un de ses enfants. Du coup une lueur orangée se produisit autour de la tête et des mains, pendant que la peau prenait une teinte orangée. L'auréole persista pendant plusieurs minutes, cessant au moment où la malade, remise de son émotion, reprenait la parole. Une troisième malade très émotive, au moment de crises anxieuses, présentait un phénomène semblable. Le mari qui assistait à ces crises était terrifié. Une auréole lumineuse entourait la tête de sa femme, se développait brusquement, s'éteignait avec la disparition de l'anxiété.

M. Féré n'interprète pas cette constatation. Nous croyons, pour notre part, à l'émission d'une forme d'énergie spéciale qui, rayon-

nant au dehors du corps humain, atteint chez les sujets névropathiques en état d'extase ou dans les crises douloureuses, une intensité qui la rend perceptible à nos sens. Dans les séances de spiritisme, ces émanations lumineuses ont été maintes fois constatées.

Il y a vingt ans, on eût ri de pareilles affirmations. C'était la période du matérialisme scientifique. Aujourd'hui que toutes ces questions d'énergétique ont pris possession du domaine scientifique, les idées générales changent d'orientation. Nous savons qu'en dehors de la matière, il existe autre chose Le monde de l'énergie ou monde immatériel est démontré et sa connaissance ébranlera bien des opinions qui se croyaient sûres de leur fait.

Le traitement des asystolies

Le cœur peut fléchir pour une triple raison : Tantôt il s'agit : 1° de troubles d'innervation cardiaque ; 2° de lésions de la musculature cardiaque ; 3° d'obstacles périphériques. Les deux premières causes sont les plus importantes. La troisième n'intervient que lorsqu'elle est favorisée par l'aide de l'une des deux autres. Un cœur ne cède guère devant un obstacle lorsque le cœur est sain. Seulement sa résistance fléchit lorsque les centres d'innervation sont touchés ou que sa musculature subit un commencement d'altération. Sans l'obstacle périphérique, l'énergie de l'impulsion cardiaque était suffisante. Devant l'obstacle périphérique, le moteur décèle son altération latente jusque-là.

Il en résulte que le praticien aura à traiter par devers soi trois sortes d'asystolies : 1° l'asystolie d'origine nerveuse ; 2° l'asystolie d'origine cardiaque ; 3° l'asystolie d'origine périphérique. Maintes fois la question a été traitée par M. Huchard (*Traité des maladies du cœur et des vaisseaux*, 3e édition ; *Traité de thérapeutique appliquée*, de A. Robin, F. X.). Depuis ces derniers travaux, de nouvelles notions ont pénétré sur la scène médicale. Nous reprendrons le sujet en nous tenant sur le terrain strictement pratique et en y faisant entrer parmi les recherches modernes celles dont les applications thérapeutiques nous semblent particulièrement utiles.

De l'accouchement dans les bassins rétrécis à la Clinique de Montpellier

Par le Dr J. Goiny

1° A la clinique de Montpellier, les rétrécissements pelviens sont relativement peu fréquents, 6,9 pour cent, tandis que la proportion des bassins rachitiques aux bassins non rachitiques est à peu près normale, 1/14.

2° Parmi les bassins rachitiques, les bassins généralement rétrécis sont peu nombreux par comparaison avec les bassins aplatis (18 contre 122).

3° Les bassins faiblement rétrécis sont de beaucoup les plus fréquents, tandis que les bassins fortement rétrécis sont rares (176 bassins de plus de 11, 57 moyennement rétrécis de 11 à 9,5, 7 plus fortement rétrécis : moins de 9,5).

4° Quelle que soit la catégorie de bassins, l'inertie utérine est une des complications les plus fréquentes, et celle qui demande le plus grand nombre d'interventions tant au détroit supérieur que dans l'excavation.

5° Dans les bassins généralement rétrécis, les interventions faites au détroit supérieur pour faire passer la tête ont donné de très mauvais résultats (6 interventions, 2 extractions par le siège, 2 enfants morts, 4 forceps, 2 sans résultats suivis de basiotripsie). L'accouchement prématuré provoqué a donné au contraire d'excellents résultats (3 acc. prém. prov., 3 enfants vivants).

6° Dans les bassins aplatis, l'accouchement normal est la règle ou à peu près pour les bassins à diamètre promonto sous-pubien supérieur à 11. Pour ceux de 11 à 9,5, la moitié seulement des femmes accouchant à terme ont vu leur accouchement se terminer sans intervention au détroit supérieur.

7° Dans les bassins aplatis de 9,5 à 11, nous avons noté autant d'engagements en oblique qu'en transverse, alors que l'engagement en transverse est donné comme la règle par les auteurs classiques.

8° Dans les bassins aplatis à promonto-sous-pubien égal ou inférieur à 9,5, les résultats furent mauvais.

9° Les prises de forceps, au détroit supérieur, obliques quant à la tête et quant au bassin, ont donné dans les présentations

transversales des résultats meilleurs que les prises directes pour la tête, mais antéro-postérieures pour le bassin.

10° La version a donné d'assez bons résultats, et quand le succès n'a pas couronné cette intervention, cela a été dû à l'étroitesse et à la rigidité des parties molles.

11° Dans les bassins à type oblique ovalaire, l'engagement s'est fait le plus souvent dans le grand axe du détroit supérieur.

12° Parmi les bassins non rachitiques, le bassin cyphotique est le seul qui, en général, nous présente des dystocies graves.

Nous est-il permis de tirer de ce travail les éléments voulus pour indiquer la conduite à tenir dans les bassins rachitiques ? Nous ne le croyons point, étant donné le nombre véritablement minime de nos observations pour certaines catégories de bassins.

Cependant nous croyons pouvoir poser quelques indications qui nous semblent assez nettes :

1° Dans les bassins à promonto-sous-pubien supérieur à 11 centimètres, laisser l'accouchement aller à terme.

2° Dans les bassins de 9,5 à 11 centimètres de promonto-sous-pubien, provoquer l'accouchement au moment voulu, pour que la tête puisse franchir le retrécissement.

Restent les bassins de moins de 9,5. En provoquant l'accouchement de façon que l'expulsion pût être à peu près sûrement spontanée, on obtiendrait des enfants voués à une mort presque certaine. Est-ce à dire que l'accouchement prématuré doit être rejeté dans ce cas ? Tel n'est point notre avis : provoqué quelque temps avant terme, lorsque la viabilité du fœtus sera assurée, il permettra de lui faire franchir le détroit supérieur sans grand traumatisme, soit par la version, soit par le forceps, selon les indications.

Quelle sera l'opération de choix : le forceps ou la version ?

Pour les bassins généralement rétrécis, il nous est difficile de répondre, toutes les interventions, dans notre statistique, s'étant terminées par la mort de l'enfant.

Dans les bassins aplatis, la version nous paraît avoir donné de meilleurs résultats que le forceps ; aussi croyons-nous que, l'état des parties molles le permettant, ce sera l'opération de choix. C'est là du moins ce qui nous semble ressortir des observations que nous avons pu recueillir.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 40 1er OCTOBRE 1905 Tome XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Paris 1905)

RAPPORT DU COMITÉ RÉGIONAL

DE MONTPELLIER

Par MM.

H. BERTIN-SANS
Professeur d'hygiène

P. ARDIN-DELTEIL et **P. SOUBEIRAN**
Professeurs agrégés
à la Faculté de médecine de Montpellier

(*Suite.* — Voir nos 37, 38 et 39, pag. 241, 265 et 289.)

VII

Habitations à bon marché

Il n'y a pas longtemps que l'on est parvenu à constituer dans notre région des sociétés d'habitations à bon marché pour entreprendre, par la construction d'habitations salubres, la lutte contre l'insalubrité du logement. Le nombre de ces sociétés est encore fort restreint ; mais il semble qu'il se fait actuellement un véritable mouvement en leur faveur, et l'on peut espérer que d'ici quelques années leur nombre s'accroîtra d'une façon notable, en même temps que prospéreront et s'étendront les sociétés déjà constituées.

Les Comités départementaux des habitations à bon marché qui, jusqu'ici, n'existaient pas ou n'existaient que de nom, semblent eux-mêmes vouloir entrer d'une façon effective dans la voie que leur trace la loi de 1894. Celui de l'Hérault, présidé par M. VERNIÈRE, s'est réuni à plusieurs reprises cette année et a demandé en particulier à la ville de Montpellier de concéder des terrains communaux à des prix très bas aux sociétés de constructions ouvrières, et d'accorder l'exonération des droits d'octroi pour les matériaux destinés à ces constructions.

Un *Comité des habitations salubres*, tout récemment créé à Montpellier, a cherché à encourager la formation de sociétés d'habitations à bon marché par l'envoi de circulaires faisant connaître les dispositions essentielles des lois du 30 novembre 1894 et du 31 mars 1896.

Quant aux *Sociétés* elles-mêmes, elles s'occupent toutes activement d'utiliser les fonds dont elles disposent pour l'édification de maisons salubres de types divers. Les locataires ne leur font point défaut; on peut seulement regretter, au point de vue de l'efficacité de l'œuvre entreprise, que ces locataires ne soient pas plus exclusivement constitués par des ouvriers.

La Société *Un Foyer par l'épargne*, fondée en 1904 à Montpellier, grâce à l'initiative de M. Edmond LEENHARDT, a pu réunir en quelques mois un capital de 100,000 fr. et obtenir de la Caisse d'épargne la promesse de prêts qui seront effectués au fur et à mesure des besoins. Les maisons construites sont déjà au nombre de 18, dont 16 à Montpellier et 2 à Fabrègues, village des environs de Montpellier; un nouveau groupe de 6 maisons est actuellement en construction à Montpellier même. Le type adopté jusqu'ici est celui des maisons individuelles avec jardin. Le prix annuel du loyer varie de 160 à 280 fr. pour les maisons existantes; il sera inférieur à 150 fr. en moyenne pour les nouvelles

maisons en construction. Le locataire peut devenir propriétaire de l'immeuble qu'il loue moyennant le payement d'un amortissement calculé d'après le barême de la Société Française des habitations à bon marché.

Une *Société d'habitations à bon marché* vient également de se constituer à *Béziers*, mais sa création est de date trop récente pour que ces maisons existent encore autrement que sous forme de projet. La Société des habitations à bon marché de Béziers a un capital de 20,000 fr. et compte construire une dizaine de maisons individuelles de 4 pièces avec jardin.

La *Caisse d'épargne de Béziers* a, d'autre part, utilisé une partie de ses ressources à construire elle-même des habitations à bon marché. Ces habitations sont actuellement au nombre de 18.

Des habitations analogues ont été également construites dans le village de *Magalas* par M. Boilève, président de la Société des habitations à bon marché de Béziers Les logements, au nombre de 11, comprennent de 2 à 4 pièces et un jardin ; ils sont exclusivement occupés par des ouvriers et des employés de la Compagnie du Midi ; le prix de la location varie de 138 à 220 fr. par an ; une prime annuelle de 5 fr. est accordée aux locataires pour le bon entretien de leurs maisons et de leurs jardins.

La *Société nimoise des habitations salubres et à bon marché*, présidée par M. Trial, a un capital social de 100,000 fr., elle a déjà construit une maison collective divisée en 12 logements, comprenant chacun trois pièces et une cave; le prix de location varie de 100 à 180 fr., suivant l'étage. La même Société est actuellement en pourparlers pour l'achat d'une usine où elle pourrait établir vingt autres logements.

Enfin, à *Carcassonne*, la Société d'habitations à bon marché *Le Foyer Carcassonnais* a vu ses statuts approuvés le 3 février dernier. Cette Société, qui a déjà réuni 9,000 fr., a

adopté comme type des premières maisons à construire le type individuel avec jardin ; la maison aura un rez-de-chaussée et un premier étage de deux pièces chacun.

VIII

Enfants à la Montagne

L'œuvre des Enfants à la montagne, organisée à *Montpellier*, grâce à la haute direction de Mme la rectrice BENOIST, donne d'excellents résultats ; les enfants de 5 à 12 ans sont envoyés dans des fermes, partageant la vie des paysans, pendant six semaines ; leur nombre est de 150 par an, et trois surveillants les visitent et s'assurent des soins qui leur sont donnés. Le prix de revient est de 40 francs par enfant, soit 1 fr. par jour environ ; 0 fr. 60 sont donnés aux paysans, les demandes sont de plus en plus nombreuses.

De plus, on organise en ce moment de quinze à vingt fermes à *La Bastide* (Lozère), pour y recevoir, avec leurs mères, les enfants en bas-âge, atteints d'entérite infantile ; les ressources de l'œuvre sont de 8,000 francs environ.

Une œuvre analogue existe à *Nimes ;* à *Béziers*, on organisé en ce moment une œuvre des Enfants à la montagne.

Enfin à *Saint-André-de-Valborgne* (Gard), Mme TRESFONDS a organisé une œuvre analogue pour les enfants de la ville d'*Alais ;* on les place deux par deux dans les fermes isolées sur des hauteurs et ils y restent quarante jours.

Le nombre des enfants ainsi traités varie de 30 à 50 chaque année et le prix de revient de la journée est d'environ 0 fr. 60. Les enfants sont visités et pesés et l'on constate régulièrement leur augmentation de poids.

IX

Ligues antialcooliques

La Société antialcoolique de l'Hérault, fondée en 1899, s'est proposé de combattre l'alcoolisme et de développer la consommation du vin et des boissons hygiéniques. Cette Société a mis en usage les moyens de propagande habituels, mais surtout elle s'est efforcée d'agir par des conférences dues aux maîtres de l'Université de Montpellier. Des conférences ont été faites par MM GRASSET, CZERNISKI, GUIBAL, FORGUE MAIRET, HÉDON, QUESNEL, ROOS, PLANCHON, etc... Des affiches ont été répandues dans la ville, dans les casernes, dans les maisons d'arrêt.

De plus, une Société de boissons hygiéniques fut fondée en mai 1902 (400 actions de 25 fr.), qui créa deux cafés de tempérance dont le brillant début ne tarda pas à s'atténuer.

En 1904, un *Congrès universitaire antialcoolique et antituberculeux* fut tenu à Montpellier, sous la présidence de M. le recteur BENOIST et l'on y étudia :

1° L'état actuel de la lutte antialcoolique dans les trois Académies ;

2° Au point de vue de la lutte antituberculeuse, un projet de Mutualité universitaire.

M. JOURDAN décrit dans un rapport plein de vie la lutte antialcoolique dans la Lozère ; M. BENNER, la marche de la Société antialcoolique de l'Hérault ; M. HAVARD étudie l'état de lutte antituberculeuse dans l'Académie de Montpellier.

Le projet de mutualité antituberculeuse fut l'objet d'un rapport de M. VIEILLOT.

Il existe à Nimes, une *Solidarité nimoise* fondée en 1901, qui lutte contre l'alcoolisme et la tuberculose.

Des conférences sont données tous les lundis ainsi que des soirées de familles avec projections.

Pour lutter contre la tuberculose, elle délivre des jardins ouvriers (80 existent actuellement) ; des tableaux, des affiches sont envoyés dans tout le département ; le nombre des adhérents est de 300 avec 200 pour les sections de la jeunesse ; 3,000 signatures ouvrières ont été recueillies contre l'alcool.

Au *Vigan*, une Société scolaire antialcoolique existe depuis 1901, ainsi qu'à *Sauve* (Gard).

Enfin à *Lasalle* (Gard), le docteur MALZAC a fondé un cercle populaire de tempérance avec 160 adhérents.

X

Mesures préventives visant le lait tuberculeux

On se préoccupe sans doute partout du danger qui résulte de l'ingestion de lait provenant de vaches tuberculeuses, mais on n'est pas suffisamment armé pour empêcher de livrer de tels laits à la consommation. Les vacheries ne sont pas soumises à une surveillance sanitaire, elles échappent même très facilement à toute surveillance administrative [1]. Il faudrait, pour parer au danger, obliger les vachers à éliminer de leurs étables toutes les bêtes tuberculeuses et à ne vendre au public que du lait d'animaux reconnus indemnes; mais la législation actuelle ne permet pas d'imposer ces obligations. On a pourtant cherché dans le dépar-

[1] Ce n'est que dans les villes de plus de 5.000 habitants que les vacheries doivent, pour s'installer, obtenir l'autorisation du préfet après avis du Conseil d'Hygiène. On leur impose sans doute certaines conditions, mais ces conditions ne sont en général que très imparfaitement remplies ; on n'ose exiger leur observation rigoureuse de crainte d'amener les vachers à s'établir dans la banlieue où ils seraient absolument soustraits à toute surveillance.

tement de l'Hérault à amener les vachers à faire de plein gré ce que la loi ne permettait pas d'exiger d'eux. On a eu pour cela recours à des mesures analogues à celles prises à Nice quelques années auparavant. Si les mesures sont loin d'avoir obtenu le succès auquel on était en droit de s'attendre, elles ont cependant donné quelques résultats appréciables; aussi croyons-nous utile de fournir ici quelques indications à leur sujet, d'autant que les articles 43 à 48 du décret du 6 octobre 1904 portant également règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi sur le Code rural, vont peut-être permettre, comme nous le verrons plus loin, de triompher de la résistance de la majorité des vachers, résistance que l'indifférence du public n'a pas jusqu'à présent permis de vaincre Le 21 juin 1900, à la suite de la prise en considération par le Conseil général de l'Hérault d'une proposition de M. LAFON, relative à l'inspection des vacheries du département au point de vue de la tuberculose et sur un rapport de M. CONTE, vétérinaire délégué, chef du service sanitaire départemental, *le Préfet de l'Hérault a pris un arrêté*[1] *informant les laitiers et vachers du département qu'il leur délivrerait sous certaines conditions une attestation certifiant que leurs animaux étaient indemnes de tuberculose, attestation dont ils pourraient ensuite se prévaloir auprès du public.*

Les principales conditions à remplir pour obtenir l'attestation préfectorale sont les suivantes :

Il faut d'abord que tous les bovidés de la vacherie ou de l'étable aient subi sans réagir l'épreuve de la tuberculine. Si donc parmi les bovidés de la vacherie ou de l'étable pour laquelle l'attestation est demandée il en est qui réagissent, ceux-ci devront être immédiatement isolés, le propriétaire devra s'en débarrasser et désinfecter les locaux réservés aux

[1] Voir annexe D.

animaux n'ayant pas réagi. L'absence de réaction est d'ailleurs constatée par le chef du service sanitaire départemental, et les animaux indemnes sont marqués à l'oreille gauche au moyen d'un double disque métallique estampé d'une façon indélébile.

Celui qui demande l'attestation doit, en outre, s'engager par écrit, à ne vendre que du lait provenant de sa vacherie.

Il doit également s'engager à informer dans les 24 heures le maire de sa commune de tout nouvel achat. L'animal nouvellement acquis ne peut être introduit dans l'étable qu'après avoir subi sans réaction l'épreuve de la tuberculine.

L'attestation n'est valable que pour un an ; au bout d'un an, tous les animaux sont de nouveau soumis à l'épreuve ; s'il en est qui réagissent, on les marque à l'oreille droite, on les isole, et l'attestation n'est délivrée qu'après que le propriétaire s'est débarrassé d'eux et a désinfecté son étable.

L'attestation peut enfin être retirée si les prescriptions indiquées ne sont pas observées, s'il est reconnu que le propriétaire a conservé dans son étable une vache atteinte de tuberculose ou de toute autre maladie contagieuse, ou encore si l'on constate la présence du bacille tuberculeux dans le lait vendu.

Le Préfet de l'Hérault a, d'autre part, prévenu le public, par voie d'affiche [1] du danger qu'il courait en ingérant du lait de vaches tuberculeuses et de l'intérêt qu'il avait par suite à exiger de ses fournisseurs l'attestation administrative.

Le Conseil d'hygiène du département de l'Hérault s'est à son tour préoccupé d'une question dont il appréciait à juste titre l'importance au point de vue de la lutte contre la tuberculose. Sur un rapport présenté par M. H. BERTIN-SANS au nom d'une Commission composée de MM. H. CZERNICKI, GILIS, POURQUIER et BERTIN-SANS, il a émis toute une série de

[1] Voir annexe D *bis*.

vœux (il n'avait pas le droit de faire plus) au sujet des moyens à employer pour amener les laitiers et vachers à se munir de l'attestation préfectorale.

Malheureusement, certains de ces vœux n'ont pu, pour des raisons diverses, être mis en exécution. La plupart des collectivités dont on a demandé l'appui sont restées sourdes aux appels qui leur ont été adressés et le public lui-même a montré en général assez d'indifférence pour des mesures prises uniquement dans l'intérêt de sa santé : il n'a donné que dans une faible proportion la préférence aux vachers munis de l'attestation préfectorale [1].

Il a été dès lors facile aux vachers de s'entendre pour ne pas se soumettre à des conditions, dont l'une surtout, l'élimination des bovidés tuberculeux, pouvait être pour eux très onéreuse, et ainsi s'explique le petit nombre de ceux qui ont demandé l'attestation.

Le seul moyen de triompher de leur résistance consiste, comme nous l'indiquions tout à l'heure, à appliquer rigoureusement *les articles 43 et 46 du décret du 6 octobre 1904, sur la police sanitaire des animaux*. Il résulte, en effet, de ces articles que, dans tous les cas où l'existence de la tuberculose est constatée chez un animal, le Préfet doit prendre un arrêté portant déclaration d'infection des locaux, enclos, herbages et pâturages qu'a occupés l'animal malade. Le propriétaire ne peut disposer à son gré des autres animaux de son exploitation déclarée infectée, que si ces animaux n'ont pas réagi à la tuberculine, ont été, après l'épreuve, séparés des autres et placés dans des locaux désinfectés. Les vachers qui auront dans leurs étables un animal présentant les signes cliniques de la tuberculose, c'est-à-dire un animal sujet à saisie, ou qui auront envoyé à l'abattoir un animal reconnu tuberculeux à l autopsie, seront donc

[1] Conformément à l'un des vœux du Conseil départemental d'hygiène, le nom de ces vachers a été publié par les soins de l'administration préfectorale.

obligés, pour se soustraire dans la mesure du possible aux conséquences de la déclaration d'infection, de faire soumettre leurs vaches à l'épreuve de la tuberculine et de les diviser en deux lots, suivant qu'elles auront ou non réagi. Cette division faite, ils n'hésiteront certainement pas à satisfaire aux autres conditions requises pour obtenir l'attestation préfectorale, l'exécution de ces conditions n'entraînant pas pour eux les mêmes frais. Nous ne doutons pas que le chef de notre service sanitaire départemental, qui a déjà tant fait pour lutter dans l'Hérault contre les dangers résultant de la tuberculose des vaches laitières, ne sache tirer un excellent parti de cette nouvelle arme que la loi vient de mettre entre ses mains.

Le nombre des animaux reconnus tuberculeux chez les quelques vachers qui ont bien voulu se soumettre aux conditions de l'arrêté préfectoral du 21 juin 1900, montre d'ailleurs tout l'intérêt qu'il y aurait à assurer la généralisation des mesures que cet arrêté comporte.

Sur 34 vachers qui, dans le département de l'Hérault, ont demandé l'attestation préfectorale, 32 l'ont obtenue, 2 y ont renoncé à cause de la proportion élevée d'animaux qu'il leur aurait fallu éliminer; 8 seulement ont eu toutes leurs vaches indemnes de la tuberculose

Le nombre des bovidés soumis à l'épreuve de la tuberculose a été de 518 ; sur ce nombre, 199, soit 38,41 pour cent, ont réagi.

Ce chiffre est déjà élevé, mais il le serait très probablement bien plus encore pour les vacheries qui n'ont pas demandé l'attestation. Il faut remarquer, en effet, qu'à deux exceptions près, les vachers qui ont accepté de soumettre leurs animaux à l'épreuve, possèdent des laiteries modèles, de création récente, où le bétail est entretenu dans d'assez bonnes conditions hygiéniques et que les deux seules vacheries anciennes, pour lesquelles l'épreuve ait été pratiquée,

renfermaient l'une, 4 vaches tuberculeuses sur 5, l'autre, 11 sur 14, soit ensemble 78,63 pour cent.

Ces chiffres suffisent à montrer l'étendue de l'infection tuberculeuse des bovidés dans l'Hérault et à justifier pleinement les efforts tentés pour prévenir le danger de contagion par le lait. Ce danger paraît être moindre dans le chef-lieu du *Gard*, à en juger, du moins, par les statistiques qui nous ont été fournies par le vétérinaire délégué, chef du service sanitaire de ce département.

Sur 220 vaches soumises à l'épreuve de la tuberculine, en 1903 et 1904, dans la ville de *Nimes*, 13 seulement, soit 5,9 pour cent, ont réagi. Toutefois, ce pourcentage est si faible, qu'il y a tout lieu de craindre qu'il ne se maintienne pas à cette valeur lorsque le nombre des bovidés éprouvés sera plus considérable.

ANNEXE D

—

ARRÊTÉ

—

LE PRÉFET DE L'HÉRAULT ;

Chevalier de la Légion d'honneur, Officier de l'Instruction publique ;

Vu les lois du 17 mars 1851, 21 juillet 1881, 5 août 1884 et 21 juin 1898 ;

Vu les décret et arrêté du 28 juillet 1888 ;

Vu les instructions de M. le Ministre de l'agriculture, en date du 14 février 1900 ;

Vu la délibération du Conseil général, en date du 27 avril 1900 ;

Vu le rapport de M. Conte, vétérinaire délégué, chef du service sanitaire du département, en date du 27 janvier 1900 ;

Considérant que l'épreuve de la tuberculine constitue le seul système sanitaire efficace pour éviter la propagation de la tuberculose chez les bovidés ;

Que la tuberculose peut être transmise à l'homme, et notamment aux enfants, par l'ingestion du lait provenant de vaches tuberculeuses, et qu'il y a lieu de prendre des mesures pour empêcher ce mode de contagion;

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Tout laitier, vacher, etc., vendant du lait destiné à la consommation, qui voudra soumettre ses animaux d'espèce bovine à l'épreuve de la tuberculine, pour obtenir une attestation de notre administration que ses vaches sont indemnes de tuberculose, devra nous en faire la demande par l'intermédiaire du Maire de la commune où se trouve l'étable ou la vacherie. Elle devra faire mention des nom et domicile du requérant, du nombre des bovidés à éprouver, des nom et domicile du vétérinaire qui procédera à la tuberculisation, et du jour de l'épreuve.

ART. 2. — L'épreuve de la tuberculine sera pratiquée aux frais du propriétaire, par le vétérinaire de ce dernier, sous le contrôle du chef du service sanitaire du département. Le vétérinaire opérateur délivrera, en double exemplaire, un certificat faisant connaître le résultat de ses opérations, d'après le modèle annexé au présent arrêté. Ce certificat nous sera immédiatement adressé.

ART. 3. — Les laitiers, vachers, etc., dont les bovidés auront été reconnus non tuberculeux par l'épreuve de la tuberculine, recevront de notre administration *une attestation* certifiant que leurs animaux sont indemnes de tuberculose.

Ils seront autorisés à se prévaloir de cette attestation en la reproduisant sur l'enseigne de leur vacherie, les avis commerciaux, leurs voitures, sur les vases servant au transport ou à la vente du lait, etc.

ART. 4. — L'obtention de l'attestation ci dessus mentionnée sera subordonnée à l'accomplissement des conditions suivantes :

1° Tous les bovidés de l'étable ou de la vacherie auront subi, sans réagir, l'épreuve de la tuberculine et seront reconnus indemnes de tuberculose ;

2° Les animaux ainsi éprouvés seront marqués à l'oreille gauche au moyen d'un double disque métallique, dont l'un portera, estampé d'une façon indélébile : *Service sanitaire, Hérault,* et l'autre un numéro d'ordre.

La marque, pratiquée aux frais du propriétaire, sera appliquée par le vétérinaire de ce dernier, en la présence du chef de service sanitaire du département ;

3° L'engagement par écrit du laitier, vacher, etc., de ne faire vendre que du lait provenant de sa vacherie. Cette pièce sera adressée au Préfet en même temps que la demande de tuberculinisation.

ART. 5. — Les laitiers, vachers, etc., qui auront reçu de notre administration l'attestation énoncée à l'article 3, seront tenus, sous peine de déchéance, de déclarer dans les 24 heures au Maire de leur commune, les animaux d'espèce bovine nouvellement achetés.

Cette déclaration sera transmise d'urgence par le Maire au Préfet.

Les animaux ainsi achetés, ou de provenance étrangère à la vacherie, ne pourront être introduits dans l'étable qu'après avoir subi sans réagir l'épreuve de la tuberculine et après avoir été marqués conformément aux prescriptions des articles 2 et 4, § 2.

ART. 6 — L'attestation ne sera valable que pour une année, au bout de laquelle les animaux seront soumis à nouveau à l'épreuve de la tuberculine. S'ils sont reconnus indemnes, il sera délivré une nouvelle attestation sur la production par le vétérinaire opérateur du certificat établi dans la forme et les conditions stipulées dans l'article 2.

Si des animaux n'ayant pas réagi à la première épreuve, montraient la réaction spécifique, il sera apposé à l'oreille droite une marque spéciale et ils devront être immédiatement isolés. L'attestation ne sera délivrée qu'après que le propriétaire se sera débarrassé des bovidés dénoncés par la tuberculine et que les étables auront été désinfectées conformément aux instructions de l'art. 20 de l'arrêté ministériel du 1er avril 1898.

ART 7. — L'attestation mentionnée dans l'article 2 sera immédiatement retirée :

1° Si toutes les prescriptions du présent arrêté ne sont pas rigoureusement observées ;

2° Si avant l'expiration du délai d'un an il a été reconnu qu'un animal de l'étable est atteint de tuberculose ou de toute autre maladie contagieuse, à moins que ledit animal n'ait été immédiatement sorti de l'étable et sequestré, que les locaux aient été désinfectés, conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 1er avril

1898, que toutes les mesures édictées par la législation sanitaire aient été prises et, en cas de tuberculose, que tous les animaux de la vacherie aient subi sans réagir l'épreuve de la tuberculine et soient reconnus indemnes de tuberculose ;

3° Si dans le même laps de temps la présence du bacille tuberculeux a été constatée dans le lait vendu par le propriétaire de vaches qui avaient été reconnues libres de tuberculose.

ART. 8. — M. le secrétaire général de la Préfecture, MM. les sous-préfets, maires, vétérinaire délégué, chef du service sanitaire du département, et vétérinaires sanitaires sont chargés, en ce qui les concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté.

Montpellier, le 21 juin 1900.

Le Préfet de l'Hérault,
Henri ARNAUD.

MODÈLE DU CERTIFICAT A ÉTABLIR PAR LES VÉTÉRINAIRES

Vacherie de M....., *demeurant à*....., *rue*....., *n°*....

ÉPREUVE DE LA TUBERCULINE FAITE LES..... ET.....

NUMÉROS	ÉTAT DE LA ROBE ET PARTICULARITÉS	AGE	TEMPÉRATURES					*OBSERVATIONS*
			INITIALE	APRÈS 12 heures	APRÈS 15 heures	APRÈS 18 heures	APRÈS 21 heures	

Fait à....., le..... ..... 190 .

(Signature)

ANNEXE D *bis*.

—

TUBERCULOSE. — PROPHYLAXIE.

LE PRÉFET DE L'HÉRAULT rappelle que la transmission de la tuberculose à l'homme, et notamment aux enfants, peut être réalisée par l'ingestion de lait provenant de vaches tuberculeuses.

Afin d'éviter ce mode de contagion, les laitiers, vachers, etc., sont invités à soumettre leurs animaux d'espèce bovine à l'épreuve de la tuberculine et à se débarrasser des bêtes que l'inoculation révélatrice dénoncera comme affectées de tuberculose.

Ceux dont les vaches seront reconnues indemnes par l'épreuve de la tuberculine et qui prendront l'engagement de ne vendre que du lait provenant de leur vacherie, recevront de notre administration une attestation certifiant que leurs animaux sont exempts de tuberculose. Ils seront autorisés à se prévaloir de cette attestation en la reproduisant ou en la mentionnant sur l'enseigne de leur vacherie, sur les voitures, sur les vases servant au transport ou à la vente du lait, les avis commerciaux, etc.

Les consommateurs sont directement intéressés à exiger de leur fournisseur habituel la production de l'attestation mentionnée ci-dessus, qui les prémunit contre un danger toujours menaçant.

Le Préfet de l'Hérault,
Henri ARNAUD.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

—

Séance du 23 juin 1905

Présidence : M. Rodet.

Présents : MM. Ardin-Delteil, F.-J. Bosc, Ed. Bosc, Dunal, Gaussel, Mme Gaussel, MM. Pagès, Puech, Riche, Rimbaud, de Surel, Vedel.

M. le Professeur Bosc fait une communication sur « l'autonomie de la quatrième maladie ».

Sera publiée dans le *Montpellier Médical.*

M. Vedel a vu, au moment de la convalescence de certaines scarlatines, de vraies poussées d'adénite s'accompagnant de fièvre.

Quant à la quatrième maladie, elle lui paraît difficile de distinguer non seulement de la scarlatine, mais aussi de la rubéole.

M. Bosc. — Dans la quatrième maladie et la rubéole, la poussée ganglionnaire se fait en même temps que l'éruption ; dans la scarlatine, elle se fait après.

M. Pagès. — Il serait intéressant de déterminer la formule hémoleucocytaire de ces diverses maladies.

M. Rodet. — N'y aurait-il pas un élément de diagnostic dans la marche de la température ?

M. Bosc. — Non, car il y a des cas de scarlatine fruste, sans fièvre.

Présentation d'un pupillomètre clinique : le corescope

Par M. de Surel

Le petit instrument que j'ai l'honneur de vous présenter ne vise pas, cela va sans dire, à une extrême précision, puisque le diplomètre de Landolt lui-même ne peut y atteindre ; aussi, son nom

est-il volontairement modeste. Mais sa grande simplicité et l'approximation cliniquement bien suffisante des mesures qu'il permet d'obtenir me font néanmoins espérer que vous lui accorderez quelque intérêt.

C'est essentiellement une adaptation à la mesure du diamètre pupillaire du calibre en V, employé dans l'industrie pour mesurer les corps cylindriques. Il est constitué par une lamelle, métallique ou autre, percée d'une longue fenêtre rectangulaire dont la largeur dépasse légèrement le diamètre de l'iris. Cette fenêtre est traversée, dans le sens de sa longueur, par deux fils divergents qui réalisent les branches du calibre en V. Une graduation parallèle à l'axe de divergence indique, en millimètres, voire même fractions de millimètre, l'écartement des deux fils en chaque point.

Si on applique cet instrument contre l'œil à examiner, et si on le fait glisser jusqu'à ce que la pupille soit vue exactement tangente aux deux fils, qui alors l'encadrent, le degré de la graduation correspondant à la ligne de contact donne le diamètre cherché.

Bien qu'il néglige la réfraction due à la cornée et à la chambre antérieure de l'œil, les résultats qu'il donne sont assez approchés pour le recommander, il me semble, à l'usage clinique, vu surtout sa simplicité et son peu de volume. Ce qui, en effet, importe avant tout en clinique, c'est d'avoir des observations comparables. Or, il permet de les obtenir.

Sans vous parler de l'étendue de son emploi possible dans le diagnostic, en neuropathologie notamment, qu'il me soit permis de vous rappeler que Drouin a considéré la pupille comme le manomètre de la circulation — et M. le professeur Truc, dans son excellent livre, n'y contredit pas. Sous ce point de vue, cette communication ne s'écarte donc pas de mes précédentes recherches.

Encore une fois, je vous soumets ce petit appareil pour ce qu'il est, c'est-à-dire comme très modeste. Mais les plus modestes serviteurs ne sont-ils pas souvent les plus utiles ? Puisse-t-il être aussi de ceux-là.

Outre son usage clinique, il se prête à une autre application qui, bien que para-médicale — elle a rapport à l'art photographique — vous semblera peut-être intéressante. Changeant de nom en même temps que de rôle, il s'appelle photobiomètre pour la circonstance. Le photobiomètre est un corescope permettant par l'auto-observation de l'ouverture pupillaire de déterminer le temps de pose en photographie. A cet effet, une petite glace à main lui est adjointe.

Il se distingue du corescope clinique par sa graduation qui, au lieu d'indiquer le diamètre pupillaire, indique le temps de pose photographique.

On peut obtenir facilement cette graduation en admettant que le temps de pose doit être proportionnel au carré de l'ouverture pupillaire. Ce n'est pas là une hypothèse *à priori*, mais une déduction d'une loi bien connue des photographes : les temps de pose croissent comme le carré des diaphragmes.

Si on assimile la rétine à une plaque photographique et si, comme il est logique de le penser, le réflexe pupillaire tend à égaliser les sensations lumineuses, on voit, en vertu de cette loi, que pour qu'une lumière d'intensité 1 produise la même sensation totale qu'une lumière d'intensité 4, la pupille devra la faire passer par une ouverture deux fois plus grande en diamètre. Si, par exemple, l'ouverture pupillaire était de 1 mm. avec l'intensité 4, elle devra être de 2 mm avec l'intensité 1. Mais pour cette dernière intensité, les autres conditions étant égales, il faudra évidemment quatre fois plus de pose en photographie. Le temps de pose sera donc bien proportionnel au carré de l'ouverture (2 mm.) de la pupille. La graduation est ainsi justifiée. Un procédé simple permet d'ailleurs de l'établir graphiquement en mettant à profit cette notion que toute grandeur proportionnelle au carré d'une autre est réductible à une parabole.

Cette graduation est numérotée en caractères dits en miroir pour pouvoir être lue par l'observateur lui-même regardant sa pupille à travers le photobiomètre dans la glace accompagnant l'instrument.

Enfin, comme il importe de tenir compte du coefficient individuel, la divergence des fils de ce corescope spécial peut être modifiée grâce à l'écart progressivement croissant de trous percés par paires parallèlement à un petit côté de la fenêtre.

Sans doute la sensibilité de notre œil et celle de la plaque photographique sont en quelque sorte inverses par rapport aux diverses radiations du spectre, puisque la sensibilité rétinienne maxima correspond au rouge et celle de la plaque au violet. Il n'en est pas moins vrai qu'avec un peu d'exercice le photographe peut tirer de ce photomètre vital, à la disposition de tous, qu'est notre iris, des indications précieuses. Puisse l'humble photobiomètre l'y encourager et l'y aider.

Déchirure complète du périnée. — Réparation spontanée

Par le docteur M. Coste (de Nimes).

M. Puech donne, au nom de M. le docteur Coste, lecture de l'observation suivante :

Mme C..., 23 ans, primipare, de constitution forte, arrivée au terme de sa grossesse qui n'a présenté rien de particulier, est prise des premières douleurs de l'accouchement dans la nuit du 13 au 14 février 1904. — Quand je suis appelé auprès d'elle le 15 février à 1 heure du matin, la dilatation est complète depuis 9 heures du soir. — Après rupture de la poche des eaux, je trouve la tête en position gauche antérieure, engagée dans l'excavation. Les tissus du périnée sont extrêmement durs et résistants.

Voyant que le travail ne progresse pas, je me décide à appliquer le forceps (forceps de Tarnier). Une première application ne réussit pas, l'instrument ayant dérapé ; une seconde application, plus heureuse, me permit d'extraire un gros enfant, vivant, du poids de 3,600 grammes.

En procédant à l'examen de l'accouchée, je constatai qu'il y avait une rupture complète du périnée, intéressant le sphincter anal et remontant assez haut sur la cloison recto-vaginale. Avec l'aide du mari et de la sage-femme, je procédai séance tenante à sa réparation et pratiquai plusieurs sutures à la soie antiseptique. — Cathétérisme matin et soir, à la suite duquel on renouvelle la gaze iodoformée placée au devant du périnée et enfoncée dans la cavité vaginale. Pas de température.

Au sixième jour, deux fils tombent spontanément, et à partir de ce moment les matières fécales liquides et les gaz s'échappent involontairement et viennent souiller la vulve. Peu après commence à se produire une diarrhée, contre laquelle les divers agents employés, extrait gommeux d'opium, élixir parégorique, laudanum, sels de bismuth, se montrent impuissants, et qui persiste jusqu'à la fin du mois de mars. Ce n'est qu'à partir du 5 avril que la diarrhée s'arrête. Pendant tout ce temps, on pratique des lavages et des pansements soigneux de la plaie périnéale.

Malgré ces conditions défectueuses, malgré l'étendue de son effraction, la cloison recto-vaginale et le périnée se sont reconstitués petit à petit : à partie du 14 avril, les matières liquides qui

jusque-là s'échappaient par la vulve, passent, comme les matières solides, par l'orifice anal. Le 25 de ce même mois, la cicatrisation des parties était presque complète. Un examen pratiqué à la date du 30 juin permit de constater une restauration parfaite du périnée lequel présente une sensible épaisseur.

M. Puech. — Je demande à faire quelques remarques au sujet de cette observation S'agit-il, en l'espèce, d'une véritable reconstitution du périnée ? La réparation spontanée d'une déchirure aussi étendue est un fait tellement exceptionnel, qu'il est permis d'en douter et qu'on est en droit, pour l'admettre, d'exiger un peu plus de détails que ceux fournis par l'observation. Pour ma part, je n'ai jamais vu se produire cette réfection du périnée, quand, en même temps que lui, le sphincter anal et la cloison recto-vaginale étaient intéressés.

A ce propos, je désirerais m'élever une fois encore, comme je l'ai fait il y a longtemps déjà, dans un mémoire publié dans le *Montpellier médical*, en 1889, et comme je le fais dans mon enseignement, contre la division scholastique des déchirures du périnée. Pour moi, il faut distinguer les déchirures du périnée en : déchirures incomplètes, déchirures complètes et déchirures compliquées, les déchirures compliquées (déchirures complètes des auteurs) étant celles dans lesquelles, outre le périnée, l'orifice anal et la cloison recto-vaginale sont intéressés. Or, si les déchirures portant sur tout le périnée mais respectant le sphincter anal (déchirures complètes) peuvent se réparer parfois d'elles-mêmes, les déchirures compliquées exigent *toujours* l'intervention.

Le cas de guérison spontanée d'une de ces déchirures, rapporté par M. Coste constitue une exception vraiment trop rare pour qu'on soit autorisé à rejeter la périnéorraphie immédiate qui, à mon sens, doit être également pratiquée alors même que le périnée est seul atteint. Aussi bien, nous voyons que telle est aussi l'opinion de M. Coste : il avait, dans son cas, aussitôt après la délivrance, tenté la suture des parties déchirées.

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

—

Traitement de la tuberculose du col de l'utérus

Nous avons à notre disposition deux genres de traitement que nous pouvons employer simultanément ou séparément : nous nommons le traitement médical et le traitement chirurgical.

Disons tout d'abord que le premier, c'est-à-dire le traitement médical, doit toujours être employé, même lorsqu'on intervient chirurgicalement, car il est un adjuvant puissant des résultats opératoires et agit merveilleusement dans les suites.

La réciproque n'est pas vraie et l'on peut parfois dans certains cas, se dispenser d'interventions en soignant d'une façon sévère et intensive l'état général.

Il y a quelques années encore (Dr J. Martin), on était absolument intransigeant : la tuberculose était assimilable au cancer, il fallait débarrasser l'organisme d'un foyer localisé qui pouvait l'infecter tout entier, et la moindre lésion tuberculeuse au niveau du col utérin indiquait formellement l'hystérectomie (Pozzi, *Gynéc.*). Il fallait débarrasser l'organisme d'un foyer génital comme d'un foyer articulaire ou ganglionnaire.

Cette opinion n'a plus cours actuellement, ou du moins on en est bien revenu.

On ne serait, en effet, guère gêné pour citer des cas de tuberculoses localisées sinon complètement guéries, du moins merveilleusement améliorées par le traitement général ; ces cas ne se comptent plus, ils sont légion et s'observent journellement. La cure d'air, la suralimentation, en un mot le traitement hygiénique ainsi que les médicaments antidéperditeurs et stimulants de la nutrition, cacodylates, formiates, pour ne citer que les plus récents, et tant d'autres sont employés régulièrement et donnent des résultats inespérés.

Le mémoire d'Hégar [1], les rapports de Martin, Veit, au Congrès de Rome en 1902, ne laissent aucun doute sur la possibilité de gué-

[1] Hégar. — D. med. Woch. 1897, n° 45.

rison des lésions tuberculeuses de l'appareil génital par le traitement médical.

En ce qui concerne le traitement chirurgical, nous observerons une division qui s'impose; et nous envisagerons d'abord le traitement opératoire pour passer immédiatement après au traitement non opératoire.

L'opération radicale ou hystérectomie se justifierait d'après le docteur Martin, dans les cas où la tuberculose est primitive s'il était démontré qu'un utérus tuberculeux guéri est un organe inutile dans lequel la conception est impossible Mais, dans la plupart des cas, comme nous l'avons d'ailleurs dit, il est impossible d'établir cliniquement le mode de contamination. Quant à la possibilité de conception ultérieure, la littérature est muette à cet égard. La plupart des cas n'ont pas été suivis assez longtemps pour que l'on puisse conclure.

Un fait observé par notre maître M. le professeur Tédenat nous permet d'affirmer la possibilité de grossesse dans un utérus ayant présenté des lésions tuberculeuses du col. Il s'agit d'une femme dont la lésion était nettement primitive, puisqu'elle correspondait parfaitement à une ulcération du gland chez un tuberculeux avéré. L'ulcération, traitée par des cautérisations, guérit parfaitement, et quelque temps après, la femme était enceinte. Elle accoucha à terme.

Ce fait nous montre d'une façon incontestable que la tuberculose du col peut guérir, que la grossesse est possible dans des utérus qui ont présenté des lésions tuberculeuses. Il indique surtout la conservation d'une façon formelle dans les cas où la lésion est nettement limitée au col.

Faure (Congrès de Rome, 1902) admet cette exception à l'intervention radicale : Si l'on a des raisons, dit il, de penser que la lésion est localisée au col, s'il n'y a aucune trace de tuberculose utérine, si les annexes sont parfaitement saines, il me paraît évident que l'on devra se contenter de l'opération la plus simple et la plus bénigne.

Nous croyons que l'on doit étendre ces indications même aux cas où il y a des lésions légères de l'utérus et des annexes, et réserver l'opération radicale pour les cas où l'étendue et la profondeur des lésions font perdre tout espoir de guérison spontanée (J. Martin).

Si la tuberculose est localisée ou prédominante sur le col utérin, une intervention locale peut donner de bons résultats. C'est l'amputation haute du col d'après le procédé de Franck (*l. c.*).

Que penser du curettage ?

On l'a accusé de généralisation et de réveil de l'infection tubo-ovarienne. Il y a eu peut-être un peu d'exagération, mais il n'en est pas moins vrai que ces risques existent.

Nous en avons fini avec les interventions sanglantes et nous allons jeter un rapide coup d'œil sur le traitement non opératoire.

En dehors du repos au lit, de lavements pour éviter la constipation, d'injections vaginales chaudes, précautions qui sont recommandées dans toutes les métrites, on peut encore faire des pansements utérins avec un tampon imbibé d'iodoforme ou d'ichtyol.

Les cautérisations au thermocautère préconisées vivement par Faure sont très souvent préférées au curettage dont elles n'ont pas les inconvénients. On cautérise encore avec du formol au tiers, de la glycérine créosotée au cinquième, avec le liquide de Batley, avec du chlorure de zinc, avec le caustique de Filhos, qui, dans notre observation, nous a donné un brillant résultat, ou plus simplement avec des pastilles de potasse.

En terminant, disons que l'on ne doit pas oublier, dans les cautérisations du col, le traitement intra-utérin, qui consistera en lavages et dilatations, en cautérisations à la teinture d'iode et au formol.

J. CASTANY.

BIBLIOGRAPHIE

L'art d'alimenter les malades et les convalescents (avec 138 formules alimentaires), par le docteur CORNET, professeur aux Ecoles municipales d'infirmières des hôpitaux de Paris. Un vol. petit in-16 de 124 pages. Prix, 2 fr. G. Steinheil, éditeur, 2, rue Casimir-Delavigne, Paris VI^e^.

Guide pratique pour la désinfection, par les docteurs J. ROSENAU, F. J. ALLAN et J. VIDAL. 1 vol. in-18 de 394 pages avec 103 figures, cartonné : 5 fr. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 41 8 OCTOBRE 1905 Tome XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

(Paris 1905)

RAPPORT DU COMITE RÉGIONAL

DE MONTPELLIER

Par MM.

H. BERTIN-SANS

Professeur d'hygiène

P. ARDIN-DELTEIL et **P. SOUBEIRAN**

Professeurs agrégés

à la Faculté de médecine de Montpellier

(*Suite et fin.* — Voir nos 37, 38, 39 et 40, pag. 241, 265, 289 et 313.)

XI

Mesures préventives visant les viandes tuberculeuses

L'arrêté du 28 septembre 1896, qui réglemente en France l'utilisation des viandes provenant d'animaux tuberculeux, a cherché à prévenir le danger qui peut résulter de la consommation de ces viandes. Les mesures prescrites donnent sans doute satisfaction aux hygiénistes, mais elles ne sont malheureusement appliquées que dans les abattoirs surveillés, et si le nombre de ces abattoirs s'est accru, depuis

quelques années, dans certains départements de notre région[1] (plus particulièrement dans l'Hérault et dans le Gard), il est encore bien restreint par rapport à celui des exploitations non surveillées. C'est dans ces dernières que les éleveurs et les négociants en bestiaux conduisent en général leurs animaux suspects; ils les y envoient d'autant plus sûrement qu'ils ont plus de raisons de redouter la saisie[2]; aussi les

SIÈGE DE L'ABATTOIR	NOMBRE de bovidés abattus	Nombre de bovidés ayant été l'objet d'une saisie de viande	Nombre de bovidés ayant été l'objet d'une saisie d'organes[3]
Montpellier (Hérault)...	11.745	33	
Lodève..... id.....	2.217	5	
Agde..... id.....	1.736	17	
Lunel..... id.....	1.227	2	
Capestang.. id.....	849	2	
Mauguio.... id.....	188	11	
Lansargues. id.....	272	7	
Nimes (Gard).....	8.794	34	183
Pont-Saint-Esprit (Gard).	1.020	16	
Bessèges..... id...	1.156	7	
Saint-Ambroix... id...	294	8	
Le Vigan..... id...	215	2	1
Perpignan (Pyr.-Orient.).	6 904	10	
Coursan[4] (Aude).....	451	3	3
Florac (Lozère)	146	0	
	36.114	135	

[1] Dans la Lozère, il n'y aurait, d'après les indications qui nous ont été fournies par l'Inspecteur sanitaire départemental, qu'un seul vétérinaire pour tout le département.

[2] A Montpellier, du reste, on refuse impitoyablement sur pied tous les animaux qui se trouvent dans un état de maigreur; les propriétaires des animaux refusés vont donc les faire abattre ailleurs dans quelque tuerie particulière.

[3] Lorsqu'il ne figure aucune indication dans cette colonne, il ne faut pas en conclure qu'il n'y a pas eu dans l'abattoir correspondant de saisie d'organes, mais seulement que le nombre de ces saisies nous est resté inconnu.

[4] Les chiffres donnés pour Coursan sont ceux de 1904, la surveillance n'était pas organisée en 1903.

animaux les plus dangereux échappent-ils facilement ainsi à tout contrôle. Le fait est bien connu des vétérinaires; il rend parfaitement compte de la faible proportion d'animaux saisis dans les abattoirs publics soumis à la surveillance.

Cette faible proportion ressort en particulier, d'une façon bien nette, du rapprochement des chiffres que nous donnons dans le tableau ci-dessus. Ces chiffres sont relatifs aux années 1903 et 1904 et ne portent que sur les bovidés adultes; ils nous ont été fournis par les vétérinaires de notre région, qui ont bien voulu répondre à notre appel.

On voit que la proportion d'animaux dont la viande a été saisie pour tuberculose est seulement de 0,4 °/₀ ou encore en ne tenant compte que des résultats fournis pour les abattoirs de Nimes, du Vigan et de Coursan, pour lesquels les saisies d'organes sont indiquées, que sur 9,460 animaux sacrifiés dans ces abattoirs, 226 seulement ou 2,3 °/₀ ont été reconnus tuberculeux.

La surveillance des abattoirs publics a, disons-nous, pour conséquence de diriger sur les abattoirs privés ou tueries particulières, les animaux susceptibles d'être saisis et entr'autres les animaux tuberculeux; comme, d'autre part les villes un peu importantes ont de plus en plus, dans ces dernières années, cherché à se protéger en organisant les inspections des animaux de boucherie et en interdisant les tueries particulières que l'on a laissé au contraire persister dans presque tous les villages, on peut voir là un des modes par lesquels la tuberculose tend tous les jours de plus en plus à envahir nos campagnes.

Tant qu'il existera des abattoirs privés, il est indispensable, pour conjurer ce danger, de les soumettre à la surveillance rigoureuse d'un vétérinaire. Notre législation actuelle permet d'ailleurs d'imposer cette surveillance aux communes; il suffit de faire observer dans chacune, les mesures éditées par la loi. C'est à cela que l'on s'est appliqué dans

l'Hérault, comme d'autres départements, du reste. Mais l'on s'est heurté tout d'abord à la résistance des bouchers, et ce n'est qu'à la suite d'un arrêt de la Cour de cassation, rendu le 7 décembre 1904, et de la loi du 8 janvier 1905 sur les abattoirs, que l'on a pu définitivement triompher de leur opposition.

Nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici les indications qui nous ont été fournies par M Conte, vétérinaire délégué, chef du service sanitaire départemental, au sujet des difficultés soulevées et des résultats obtenus cette année même dans le département :

« L'inspection des tueries particulières est inscrite pour la première fois, dans nos codes sanitaires, par le décret du 22 juin 1882. Jusqu'en 1898, date de la réorganisation du service sanitaire vétérinaire, les prescriptions restent lettre morte dans le département de l'Hérault. Les municipalités obérées évoquent l'insuffisance de leurs ressources pour s'exonérer de toute obligation.

» La promulgation du nouveau Code rural est l'occasion attendue pour tenter une organisation dans tout le département. L'article 63 de cette loi prescrit, en effet, que « les communes dans lesquelles il existe des abattoirs seront tenues de préposer à leurs frais, et sauf à se rembourser par l'établissement d'une taxe sur les animaux amenés un ou plusieurs vétérinaires pour l'inspection des animaux qui y sont conduits. *Cette dépense est obligatoire pour la commune.*

» La faculté que donne la législation de 1898 aux communes de se récupérer des frais exigés par la surveillance sanitaire, grâce à l'imposition d'une taxe sur les animaux conduits dans les abattoirs paraît supprimer toute difficulté et nombre de communes, par les revenus ainsi créés, instituent ainsi un service rigoureux d'inspection.

» Bientôt s'élèvent des dissidences sur l'interprétation des textes. Les bouchers, sans nier le droit de l'administration de

prescrire la visite sanitaire des animaux sacrifiés dans les tueries particulières, contestent la légalité de la taxe. Ils prétendent que l'expression *abattoirs*, dont se sert l'article 63 de la loi du 21 juin 1898, doit être entendue dans un sens restrictif synonyme d'*abattoirs publics*, nullement applicable aux abattoirs privés (tueries particulières) qui échappent ainsi aux prescriptions de la nouvelle législation Le différend est porté devant les tribunaux de Chartres et de Châteaudun, qui se prononcent dans un sens défavorable aux intérêts de l'hygiène. Immédiatement les bouchers se refusent à payer la taxe ; les budgets municipaux, obérés, ne peuvent supporter les charges nouvelles. Le service d'inspection si péniblement édifié est suspendu dans la quasi-totalité des communes.

» La doctrine des tribunaux de Chartres et de Châteaudun, critiquée à juste titre, est soumise à l'appréciation souveraine de la Cour de cassation. Dans un arrêt fortement motivé, rendu à la date du 7 décembre 1904 et qui fixe désormais la jurisprudence, la Cour suprême décide : que l'expression *abattoir* dans l'article 63 de la loi du 21 juin 1898, est employée dans un sens général comprenant à la fois les abattoirs communaux et les abattoirs privés (tueries particulières ; que la visite sanitaire des animaux et les taxes d'inspection que les communes peuvent imposer pour se rembourser de la dépense sont obligatoires dans les deux catégories de ces établissements, sans distinguer s'ils sont publics ou privés.

» La promulgation, à la date du 8 janvier 1905, de la loi sur les abattoirs qui autorise les communes à percevoir une taxe de visite ou de poinçonnage sur toutes les viandes abattues, enlève de son importance à l'arrêt de la Cour de cassation, et comble certaines lacunes de la loi de 1898 sur le Code rural, qui a simplement pour but de s'assurer de l'état sanitaire des animaux sacrifiés dans les tueries particulières.

» Fort de ces textes législatifs, M. le Préfet de l'Hérault, dans une circulaire du 18 février 1905[1], précise aux maires les conditions de l'organisation de l'inspection sanitaire des abattoirs privés. A la date du 29 mai, une nouvelle circulaire[2] rappelle aux municipalités leurs devoirs et leur fait entendre que, faute par elles de se soumettre aux injonctions de la loi, le service d'inspection sera organisé d'office à leurs frais.

» Actuellement, dans 40 communes, les abattoirs privés sont régulièrement surveillés; dans 35 autres, le service est en voie d'organisation et fonctionnera incessamment.

» Il faudra, ajoute M. Conte, un long et persévérant effort pour obtenir une surveillance efficace; la substitution des abattoirs publics communaux ou intercommunaux aux établissements privés constitue une inéluctable nécessité. »

Quoi qu'il en soit, et en attendant mieux, on ne peut que se féliciter de la rapidité avec laquelle s'organise, dans l'Hérault le service d'inspection des tueries particulières; les difficultés surmontées, aussi bien que les résultats obtenus, mériteraient d'être signalés.

Montpellier, le 24 juillet 1905.

ANNEXE E

PRÉFECTURE DE L'HÉRAULT

2e Division.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Montpellier, le 18 février 1905.

LE PRÉFET DE L'HÉRAULT,

A Monsieur le Maire de...

D'après les prescriptions de l'article 63 de la loi du 21 juin 1898, sur le Code rural, les communes dans lesquelles il existe des abattoirs privés ou « tueries particulières », c'est-à-dire des locaux où

[1] Voir aux annexes cette circulaire et le projet d'arrêté qui l'accompagne. Annexes E. et F.

[2] Voir annexe G.

l'on sacrifie des animaux de boucherie destinés à l'alimentation publique, sont tenues de les placer d'une manière permanente sous la surveillance d'un vétérinaire délégué à cet effet.

Cette surveillance a pour but de reconnaître, à l'ouverture des cadavres, des cas de maladies contagieuses ignorés du vivant des animaux et de découvrir ainsi nombre de foyers contagieux, qui, sans cela, resteraient inconnus Elle sauvegarde en même temps l'hygiène publique, en empêchant la vente de viandes provenant d'animaux atteints de maladies souvent transmissibles à l'homme, et rendant leur chair impropre à la consommation.

Les frais de cette inspection sanitaire constituent une *dépense obligatoire* pour les communes; aussi devrez-vous inviter le Conseil municipal à voter et inscrire au budget de 1905 un crédit pour en assurer le paiement; mais, si ces frais lui paraissent trop onéreux, l'article 63 de la loi précitée lui donne le moyen de s'en récupérer par l'établissement d'une taxe sur les animaux sacrifiés. Cette taxe d'inspection, variable avec l'espèce animale, ne doit jamais être une source de revenus pour la commune, elle doit être fixée par *tête d'animal*. Les chiffres suivants indiquent, à titre documentaire, les limites dans lesquelles elle peut varier :

Chevaux, bœufs, vaches, taureaux, genisses, *par tête* :		de 1 franc à 2 francs.
Veaux, velles, porcs.....	—	de 0 fr. 50 à 0 fr. 75
Moutons, brebis, chèvres.....	—	de 0 fr. 20 à 0 fr. 30
Agneaux, chevreaux, porcelets.....	—	de 0 fr. 05 à 0 fr. 10

Cette taxe doit être fixée par une délibération du Conseil municipal soumise à mon approbation, conformément aux dispositions des articles 68 et 69 de la loi du 5 avril 1884.

Vous prendrez ensuite un arrêté de taxes visant la délibération du Conseil municipal et mon approbation.

Si en même temps que les viandes abattues dans votre commune, vous faites inspecter les viandes mortes provenant du dehors, l'article 5 de la loi du 8 janvier 1905 vous autorise à percevoir une taxe de 1 centime au plus par kilogramme de *viande nette* pour droit de visite et de poinçonnage.

Cette taxe devra être établie dans les mêmes conditions que celles énoncées ci-dessus pour la taxe d'abatage.

Je vous serai obligé d'assurer, d'*urgence*, l'exécution de ces instructions et de me faire connaître, avant le 1er mars prochain, les mesures que vous aurez prises à cet effet.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-joint un projet d'arrêté dont le texte pourra vous servir de modèle pour la rédaction des dispositions que vous aurez à prendre pour assurer l'organisation dudit service d'inspection.

Le Préfet de l'Hérault, Henri ARNAUD.

ANNEXE F

DÉPARTEMENT
de
L'HÉRAULT

—

COMMUNE
d

—

MODÈLE

—

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

—

Arrêté concernant l'Inspection des tueries particulières et la vérification des viandes destinées à l'alimentation publique.

Le Maire de

Vu la loi du 27 mars 1851 sur la répression de certaines fraudes dans la vente des marchandises ;

Vu la loi du 5 avril 1884 sur l'organisation municipale ;

Vu la loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux ;

Vu la loi du 21 juin 1898 sur le Code rural ;

Vu le décret du 6 octobre 1904 portant règlement d'administration publique sur le Code rural ;

Vu la loi du 8 janvier 1905 sur les abattoirs ;

Vu l'arrêté de Monsieur le Ministre de l'agriculture du 28 septembre 1896 ;

Vu l'article 417 § 15 du Code pénal :

Vu la délibération du Conseil municipal en date du établissant une taxe d'inspection sanitaire ;

Vu à la date du l'approbation préfectorale de ladite délibération ;

Vu les instructions de M. le Préfet de l'Hérault en date du 18 février 1905 sur la surveillance des tueries particulières et des viandes destinées à la consommation ;

Considérant qu'il y a lieu, dans l'intérêt de la santé publique e pour prévenir les maladies contagieuses, de faire visiter les animaux et les viandes destinées à l'alimentation publique :

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — La vente ou la mise en vente des viandes

destinées à la consommation ne pourra avoir lieu qu'à la condition que les animaux dont elles proviennent auront subi, avant et après leur abatage, la visite de M. vétérinaire à

ART. 2. — En cas d'absence du vétérinaire inspecteur, la visite sera effectuée par l agent municipal[1] qui l'accompagne dans sa visite journalière. Si cet agent constate ou soupçonne l'existence d'une maladie quelconque, contagieuse ou non, ou une altération de la viande, il devra nous en référer immédiatement; une nouvelle visite sera alors effectuée par un vétérinaire que nous désignerons à cet effet.

ART. 3. — Les abatages des animaux destinés à l'alimentation devront avoir lieu de à heures du du 1er octobre au 30 avril, et de à heures du . du 1er mai au 30 septembre.

ART. 4.— Jusqu'à la visite du vétérinaire inspecteur, les viscères de l'animal abattu devront rester fixés naturellement en place et on ne devra faire subir aucun grattage sur la plèvre et sur le péritoine.

ART. 5. — Immédiatement après la visite, les animaux seront marqués d'une estampille portant le nom de la commune et la désignation de l'espèce animale à laquelle ils appartiennent, (bœuf, vache, cheval, mouton brebis, agneau, etc.).

ART. 6. — Les bouchers, charcutiers, etc... sont tenus de faciliter la visite de l'agent chargé de l'inspection, soit sur les animaux vivants, sur les viandes et abats qui leur appartiennent, qu'ils sont chargés de préparer ou dont ils ont la garde.

ART. 7. — Toutes les fois que M. le Vétérinaire inspecteur constatera une maladie contagieuse accompagnée ou non de saisie de viande, il nous sera remis, en double expédition, un rapport faisan connaître la nature de la maladie observée et le résultat de l'enquête qu'il aura faite pour rechercher la provenance de l'animal, les nom et domicile du vendeur ou des personnes qui l'ont antérieurement détenu et sur les occasions de contact qu'il a pu avoir eues avec d'autres aimaux susceptibles de contracter la maladie dont il était affecté.

[1] L'agent municipal dont il est fait mention peut être le crieur public, le garde champêtre ou tout autre agent communal.

ART. 8. — S'il y a contestation sur la nature de la maladie et sur l'opportunité de la saisie de la viande entre le vétérinaire inspecteur et le vétérinaire que le boucher aura fait appeler, avis de ces dissidences sera donné par télégramme à M. le Vétérinaire délégué, chef du service sanitaire du département, qui se prononcera définitivement et en dernier ressort.

ART. 9. — Les viandes mortes de taureau, bœuf, vache, mouton agneau, chèvre, chevreau, porc, porcelet introduites dans notre commune devront porter la marque d'un abattoir public ou être accompagnées du certificat de visite délivré par le vétérinaire qui a assisté à l'abatage de l'animal. Ce certificat devra indiquer l'état sanitaire de l'animal avant et après l'abatage. Les viandes représentant des animaux entiers avec poumons adhérents, plèvre et péritoine intacts, seront dispensées de cette formalité. La marque apposée, le certificat, ne prévaudront jamais sur les décisions du Vétérinaire inspecteur, en ce qui concerne le refus ou l'acceptation des viandes mortes venant du dehors.

ART. 10.— L'introduction de viandes mortes de cheval, de mulet ou d'âne est interdite dans la commune.

ART. 11. — Les viandes ou organes qui n'auront pas été reconnus propres à la consommation, seront saisis. Ils seront ensuite dénaturés à la charge du propriétaire, avec de l'acide phénique commercial, et enfouis s'ils ne sont pas livrés à l'atelier d'équarrissage.

ART. 12. — Toute infraction aux prescriptions du présent arrêté sera punie conformément aux lois et règlements.

ART. 13. — Le Vétérinaire inspecteur et le garde champêtre sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Sceau de la Mairie. Fait à le 1905.

LE MAIRE,

PRÉFECTURE
DE
L'HÉRAULT

2e Division

Tueries particulières

ANNEXE G

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Montpellier, le 29 mai 1905.

LE PRÉFET DE L'HÉRAULT,

A Monsieur le Maire de Berlou.

Conformément aux prescriptions de la circulaire de Monsieur le Ministre de l'Agriculture, du 1er novembre 1904 qui exige l'inspection sanitaire des viandes de boucherie, « dans tout endroit où l'on abat des animaux en vue de la consommation publique », mon prédécesseur vous rappelait, à la date du 18 février dernier, qu'aux termes de l'article 63 de la loi du 21 juin 1898 les abattoirs privés ou tueries particulières doivent être placés sous la surveillance permanente d'un vétérinaire délégué à cet effet par l'autorité municipale et que les frais de cette inspection constituent une dépense obligatoire pour les communes.

En outre, il vous précisait les conditions de la réalisation de cette organisation sanitaire et vous adressait en même temps un modèle de l'arrêté que vous devez prendre pour obtenir un fonctionnement régulier et efficace de ce service d'hygiène publique.

L'inspection sanitaire des viandes abattues dans votre commune n'étant pas encore organisée, j'ai l'honneur, en vous confirmant les instructions données par mon prédécesseur, de vous inviter à nouveau de vouloir bien, si vous ne l'avez déjà fait, saisir de cette question le Conseil municipal de votre commune, de me faire connaître, avant le 1er juillet prochain, les dispositions que vous avez prises pour assurer l'application de la loi du 21 juin 1898 et de soumettre à mon agrément la nomination du vétérinaire inspecteur ainsi que le comporte la loi du 30 nouembre 1903 (Voir *Recueil des actes administratifs* de 1904, à 05).

Je crois devoir ajouter que, dans l'hypothèse où le Conseil municipal refuserait de voter les crédits nécessaires pour permettre la mise en vigueur de la nouvelle législation, je me verrais dans la stricte obligation d'inscrire d'office au budget de votre commune,

après enquête et mise en demeure restée sans effet, conformément aux dispositions de l'article 149 de la loi du 5 avril 1884, la somme qui me paraîtra indispensable pour assurer l'exécution de la loi.

Le Préfet de l'Hérault, Pierre MARRAUD.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 30 juin 1905

Présidence : M. Soubeiran.

Présents : MM. Brousse, Delmas, Gaussel, Mme Gaussel, MM. Gilis, Ed. Grynfeltt, Pagès, Peyron, Rimbaud, Rouvière, Vedel, Vires.

Sur un point d'anatomie de la Fosse zygomatique

(*avec présentation de pièce*)

Par MM. E. GRYNFELTT et A. PEYRON

Sur la pièce que nous avons l'honneur de présenter à la Société, on remarque, en avant du bord antérieur du tendon du muscle temporal, immédiatement au-dessus du sommet de l'apophyse coronoïde du maxillaire inférieur, une cavité creusée dans le tissu conjonctif de la région. Sa forme est ovoïde : son grand axe vertical, mesure 5 centim. environ, tandis que, dans sa partie la plus large d'avant en arrière, elle atteint à peine 2 centim. 1/2. Les parois de la cavité, en avant, en arrière, en bas et en dedans, sont d'une grande régularité et sont constituées par une mince lame presque translucide dont la surface lisse est en tout point analogue à celle des parois des bourses séreuses. En haut, toutefois, cette cavité n'est pas aussi nettement limitée et communique à travers un feutrage assez serré de lames conjonctives avec les mailles du tissu cellulaire avoisinant.

Il semble donc qu'il s'agisse là, non pas d'une vraie bourse séreuse, mais d'une transformation spéciale du tissu cellulaire dont les mailles à ce niveau se sont considérablement élargies et ont conflué en une vaste lacune. Cette formation est comparable à la prétendue

bourse séreuse de Chassaignac développée dans le tissu conjonctif rétro-mammaire.

En avant du tendon crotaphyte existe une masse adipeuse assez compacte qui tapisse la paroi antérieure de la fosse zygomatique à à laquelle elle adhère intimément, c'est le frottement du tendon contre cette masse qui paraît avoir entraîné cette modification du tissu cellulaire. Du reste, la présence de cette pseudo-bourse séreuse n'est pas constante : sur six cas examinés par nous, nous ne l'avons rencontrée que deux fois. Mais dans tous ces cas nous avons trouvé à ce niveau un tissu conjonctif profondément vacuolisé: ses lacunes, toujours de grandes dimensions, communiquent largement entre elles. C'est la disparition des cloisons minces et largement fenêtrées qui les séparent qui entraîne la formation d'une cavité aussi vaste et aussi régulière que celle que nous venons de décrire sur cette pièce. Il est possible, du reste, que, dans certains cas on trouve une bourse séreuse véritable.

Nouveau médicament mercuriel injectable « l'Enesol » : Salicylarsinate de mercure

Par M. Broussr, Professeur Agrégé.

Le 30 juin 1904, M. le docteur Coignet présentait à la Société de médecine nationale de Lyon les résultats de recherches entreprises dans le service du professeur Gailleton sur un nouveau composé mercuriel injectable, l'*énesol* ; il publiait également, vers la même époque, dans le *Lyon Médical*, une étude assez complète de ce médicament. Peu de temps après paraissaient, sur le même sujet, diverses communications ou publications :

1° Du docteur Breton, de Dijon, dans la *Gazette des Hôpitaux* du 12 juillet 1904;

2° Des docteurs Pauly et Jambon, à la Société de médecine nationale de Lyon (séance du 24 octobre 1904), sur un cas de syphilis cérébrale traité avec succès par les injections de salicylarsinate de mercure;

3° Du docteur Lannois, au Congrès de médecine de Paris 1904, qui doit à l'énesol une cure de syphilis nerveuse et une amélioration remarquable dans un cas de syphilis nasale.

Récemment, le docteur Prunac rapportait dans le *Montpellier Médical* trois cas de syphilis cérébrale traités favorablement par les injections d'énesol.

Grâce à la générosité de la maison Clin, M. le professeur Brousse a pu expérimenter ce produit dans son service depuis deux ou trois mois, et c'est un résumé des résultats thérapeutiques obtenus qu'il va exposer.

L'énesol est un composé préparé artificiellement par la réaction de l'acide méthylarsénique sur le salicylate basique de mercure; c'est donc chimiquement un salicylarsinate de mercure. Il se présente sous l'aspect d'une poudre blanche soluble dans l'eau, dans l'alcool à 80°, dans l'acétone. Il cristallise très facilement. Ses solutions sont incolores, ne *coagulent pas* l'albumine et ne donnent aucun précipité avec les réactifs ordinaires de l'arsenic et du mercure et en particulier ne précipitent ni par le sulfhydrate d'ammoniaque, ni par l'iodure de potassium; l'énesol a donc ceci de particulier, que l'*arsenic* et le *mercure* y sont contenus tous les deux à l'état *dissimulé* ce qui n'existe pas dans les cacodylates de mercure où, seule, la toxicité de l'arsenic est diminuée et qui se comportent comme des sels mercuriels ordinaires. Sa teneur en mercure est de 38,46 °/₀ et en arsenic de 14,4°/₀ sous forme métalloïdique dissimulée.

L'énesol n'a guère été administré qu'en injections sous-cutanées ou intra-musculaires, et la voie hypodermique est le seul mode d'absorption bien connu. Il s'élimine surtout par l'urine; son élimination est très intense dès la deuxième heure et le mercure peut se déceler dans l'urine avec la pile de Smithson; elle se continue en général pendant 24 heures, en s'affaiblissant graduellement. Il est très faiblement toxique; le Dr Coignet a pu injecter à un lapin adulte de 2 k. 600 en une seule fois, 25 centigrammes de sel dissous, sans observer aucun phénomène d'intoxication, sans troubler son alimentation. Pour le tuer, il a dû renouveler trois fois par jour la même injection. De ce fait, il ressort qu'une dose minime de 0 gr. 10 par kilog. d'animal et contenant 0 gr. 038 de mercure n'a pas incommodé l'animal; la mort, ajoute l'auteur, n'est survenue qu'avec une dose triple, c'est-à-dire avec 0 gr. 30 par kilog., soit 0 gr. 114 de mercure. Dans les mêmes conditions, la toxicité de l'iodure *est 70 fois plus forte.*

Il est redevable de cette faible toxicité à la constitution chimique particulière que présentent les dérivés à métal ou à métalloïde dissimulé, lesquels peuvent s'administrer à des doses plus élevées que

ne le comporteraient *à priori* les quantités isolées des corps simples qui entrent dans leur composition.

Cliniquement, on peut affirmer que l'énesol est un *excellent modificateur* de l'infection syphilitique ; les observations publiées par les divers auteurs ci-dessus en font foi. Le Dr Coignet, qui a pratiqué en totalité huit cents injections sur des malades aux différentes périodes de la syphilis, a obtenu la cicatrisation de quinze chancres génitaux ou extra-génitaux, la disparition de l'induration et de l'adénopathie concomitante, après vingt ou trente piqûres, chez vingt malades, il a vu la cessation des accidents secondaires après un nombre égal de piqûres (20 ou 30) ; il a enfin soumis une dizaine de syphilis secundo-tertiaires et tertiaires à l'énesol avec le succès que fournit le mercure à cette période de la syphilis. Les docteurs Saunois, Breton, Pauly et Jambon, Prunac, rapportent des résultats analogues.

Les recherches de M. le professeur Brousse concordent avec les opinions de ces syphiligraphes, et c'est sur ces dernières qu'il va retenir un instant l'attention des membres de la Société.

Dans son service, 13 malades ont été systématiquement traités par les injections d'énesol. Le classement de ceux ci, par rapport à l'âge et à l'intensité de la syphilis, est reproduit dans le tableau suivant :

I. — 1 CHANCRE : Chancre douloureux de la rainure du gland, avec balanite, chez un vieillard de 65 ans. 12 piqûres. Guérison.

II. — UNE SYPHILIS PRIMO-SECONDAIRE : Chancre diphtéride du sillon balano-préputial dans l'exsudat duquel on a retrouvé des spirochætes. Adénite inguinale. Roséole papuleuse directe du tronc et de l'abdomen. Erythème vermillon de la gorge et du voile du palais. 20 injections d'énesol. Guérison.

III. — 10 SYPHILIS SECONDAIRES se décomposant en : 1 cas de *syphilis buccale* (syphilides avec formes confluentes du voile du palais), compliquée de stomatite avec papules croûteuses du cuir chevelu et éruption lichenoïde des bras. Grande amélioration après 12 piqûres. — 1 cas de papules *psoriasiformes palmaires*, avec syphilide pigmentaire du cou. 20 piqûres. Guérison. — 1 cas de syphilis *bucco-génitale* (hypertrophie amygdalienne et des piliers. Papules vulvaires. Leucoplasie du col utérin). 10 piqûres. Guérison. — 2 cas de *syphilides papuleuses hypertrophiques génitales*, dont 1 de syphilis vulvaire avec six énormes papules symétriques

des grandes lèvres et engorgement ganglionnaire. Amélioration très lente après 30 piqûres, et l'autre de syphilis vulvaire avec des papules volumineuses de la grosseur d'une pièce de 5 francs, confluentes. 10 piqûres. Guérison. — 2 cas de syphilides *papuleuses* généralisées, dont un chez une femme, présentant en même temps un épithélioma du sein et de l'utérus. Stomatite intense à son entrée, 10 piqûres. Disparition des papules; — et l'autre chez un homme qui a déjà été traité pour un chancre buccal dans le service il y a 1 an 1/2 Coexistence d'un mal perforant plantaire bilatéral. 18 injections. Guérison. — 1 cas de *syphilis génito-anale* (syphilides eronnés ano-vulvaires. 8 injections. Disparition totale des accidents. — 1 cas de *roséole papuleuse* avec plaques muqueuses anales. 8 injections. Amélioration des lésions. Le malade est sorti avant guérison. — 1 cas de syphilis *cutanéo-bucco-génitale* : syphilides eronnés du gland et du fourreau. Roséole urticarienne. Eronnés linguales. Plaques amygdaliennes. Polyadénite. 20 injections. Guérison totale après 45 jours de traitement.

IV. — UNE SYPHILIS TERTIAIRE LARYNGÉE AVEC TROUBLES RÉNAUX. Ulcération des deux cordes vocales, aphonie, hématurie et pyurie Douleurs lombaires. Cessation de l'hématurie. Diminution de la pyurie. Cicatrisation partielle des ulcérations laryngées après 20 piqûres.

De ces observations deux sont, particulièment intéressantes et méritent d'être détaillées.

M. le professeur Forgue a eu l'obligeance de nous adresser un malade, cultivateur, âgé de 65 ans, rentré dans son service pour y subir l'amputation du prépuce et chez lequel on paraît soupçonner des lésions syphilitiques. A l'examen, on se trouve en présence d'un phimosis réductible, permettant de découvrir le gland au prix de quelques efforts douloureux, coexistence avec une balano-posthite suppurée et un chancre induré du gland empiétant sur le sillon; pas de blennorragie, mais adénite inguinale On le soumet à un traitement local détersif au nitrate d'argent et aux injections d'énesol. La guérison complète fut obtenue après 12 injections; toutefois, dès la troisième, il s'était manifesté une amélioration très marquée.

La seconde a trait à un gardien de l'asile âgé de 32 ans, qui a eu un chancre il y a six ans, suivi, quelques mois plus tard, de la chute des cheveux, de roséole, et entré dans le service le 5 juin 1904 pour *aphonie* et *hématurie*. Le début des accidents actuels remonte à fin

février; ils ont nécessité un traitement dans un service de chirurgie pendant tout le mois de mai, sans qu'on ait observé de résultats appréciables. Le diagnostic porté en chirurgie était cystite avec pyélo-néphrite hémorragiques et laryngite probablement d'origine bacillaire. Jamais on n'a pu retrouver dans les urines de bacilles de Kock, et l'inoculation de leur dépôt au cobaye n'a été suivie d'aucun effet. M. Hédon, ayant examiné sur ces entrefaites la langue du malade et inclinant plutôt vers des lésions spécifiques, prescrit un traitement mercuriel. Six injections d'énesol amènent une amélioration des accidents laryngés et la disparition du traitement local de l'hématurie et de la plus grande partie du pus des urines. En même temps, *relèvement* de l'état général, très précaire au début.

De l'évolution de ces quelques cas cliniques encore trop peu nombreux, M. Brousse croit pouvoir affirmer que l'énesol est une bonne préparation mercurielle, d'une efficacité non douteuse contre les accidents syphilitiques, amenant à peu près sûrement la guérison des lésions spécifiques au même titre que les autres composés hydrargyriques courants. Par surcroît, cette médication a eu sur les malades une action tonique et reconstituante qui paraît devoir être attribuée non seulement au mercure, mais aussi à l'arsenic combiné.

Quant à la valeur préventive de ce sel vis-à-vis des accidents ultérieurs, l'expérimentation encore toute récente ne permet pas de lui assigner une place dans l'échelle des préparations mercurielles.

Dans l'administration de l'énesol, ce sont les données des premiers observateurs qui ont servi de guide. « L'énesol, étant très peu toxique, peut être facilement administré à des doses quotidiennes variant de 3 à 18 centigrammes. Il est utile d'agir par injections de 10 à 20 jours, coupés par des périodes de repos. Pour éviter la douleur, il faut utiliser la solution à 0,03 par centimètre cube et injecter, suivant les besoins, de 1 à 6 centimètres cubes par jour. La dose moyenne est de 3 centigrammes d'énesol par jour. »

Il doit être administré en injections intra-musculaires et avec les précautions et la technique habituelles aux foyers d'élections classiques, la fesse en particulier, en se tenant à l'écart des gros troncs nerveux et vasculaires

De l'ensemble de ses propriétés physico-chimico-thérapeutiques, il résulte que cette nouvelle préparation, l'énesol, doit prendre une place naturelle à côté du biiodure cadodylé, dont la réputation n'est plus à faire.

Au point de vue chimique, elle paraît supérieure à celui-ci, constituant une véritable combinaison, tandis qu'il n'est qu'un mélange. Au point de vue des effets locaux (douleurs, nodosités), la réaction de l'énesol n'a pas paru à M. Brousse ni plus ni moins marquée que celle du biiodure cacodylé. Quant aux effets thérapeutiques, ils paraissent lui être équivalents sans lui être supérieurs.

En résumé, l'énesol semble constituer un bon sel soluble à opposer à la syphilis et mérite de prendre place à côté du biodure, du benzoate et particulièrement du biiodure cacodylé.

Une étude plus complète est encore nécessaire pour établir ses qualités physiologiques toxiques, et en particulier la lenteur ou la rapidité de son élimination, d'où dépend le plus souvent l'action préservatrice.

Un cas de pyélonéphrite gravidique traitée par la distension vésicale

Par Mme le Dr GAUSSEL, chef de clinique obstétricale

Ch. R..., âgée de 20 ans, primipare, entre à la Maternité de Montpellier le 19 mai 1905. Rien d'intéressant à signaler dans ses antécédents héréditaires.

En l'interrogeant sur ses antécédents personnels, on apprend qu'elle a été nourrie au sein, mais n'a marché qu'à l'âge de cinq ans, parce qu'elle aurait eu des rhumatismes aux genoux, dit-elle. Elle a eu aussi la chorée de Sydenham à l'âge de 14 ans. Réglée pour la première fois à 14 ans, elle a eu, à partir de ce moment, ses règles tous les mois ; elles durent trois ou quatre jours et sont peu abondantes.

Elle a eu ses dernières règles du 24 au 28 août et est devenue enceinte bientôt après. Au début de sa grossesse, elle a eu des vomissements et quelques symptômes de toxémie : céphalée, vertiges, crampes dans les jambes.

L'appétit est bon, la digestion se fait assez bien, mais il existe une constipation opiniâtre depuis le début de la grossesse.

Du côté de l'appareil urinaire, on constate une douleur spontanée dans la région lombaire. La femme urine d'une façon irrégulière : il y a des jours où la quantité d'urines émises est insignifiante et des jours où il se produit de véritables débâcles urinaires. Pas d'albumine dans les urines.

Quand on examine la femme au point de vue obstétrical, le jour de son entrée dans le service, on constate une grossesse de 8 mois et demi environ avec un fœtus vivant en présentation du sommet engagé en position gauche antérieure.

Le 24 mai, cinq jours après son entrée à la Maternité, la femme éprouve, après un refroidissement, un violent mal de tête et une douleur des reins localisée surtout du côté droit. Elle se sent très chaude, mais n'a pas de frissons. Croyant à un simple refroidissement sans importance, elle reste deux jours sans prévenir personne de sa maladie.

Le 26 mai, la femme est examinée pour la première fois.

Le thermomètre indique 39°2 de température, le pouls bat 116 pulsations par minute. La face est rouge, les yeux sont brillants; la langue est épaisse et sale. Une constipation opiniâtre existe depuis six jours. En présence de ces symptômes, on ne peut songer à une maladie infectieuse d'origine intestinale. Mais l'appareil digestif n'est pas seul en cause. La femme accuse une douleur très vive au niveau du rein droit. A la palpation, on détermine immédiatement une douleur dans ce rein, qui paraît augmenté de volume. Les urines contiennent des globules de pus. Ce dernier fait permet d'affirmer le diagnostic d'une pyélonéphrite gravidique, à laquelle on songeait déjà. En effet, les symptômes sont assez caractéristiques : début par les signes d'une infection aiguë dans les derniers temps de la grossesse à la suite d'un refroidissement, quelques signes de localisation rénale. La nature de cette pyélonéphrite reste à élucider. S'agit-il d'une pyélonéphrite ascendante avec infection gonococcique pour origine? La femme a bien eu, quatre ans auparavant, quelques signes d'uréthrite gonococcique, mais nous n'en trouvons aucune trace pendant la grossesse actuelle.

Par contre, notre malade a présenté une constipation opiniâtre dès le début de la grossesse, et cette constipation s'est aggravée encore dans ses derniers temps. Il nous semble plus logique de conclure à l'existence d'une pyélonéphrite descendante par infection coli-bacillaire d'origine intestinale. L'intestin étant le premier coupable, on commence par prescrire un purgatif de façon à déblayer l'intestin : 40 grammes d'huile de ricin provoquent des selles très abondantes. Le repos au lit et le régime lacté complètent le traitement.

Le 30 mai, la femme continue à avoir des urines purulentes avec des périodes de rétention, pendant lesquelles elle souffre énor-

mément, et des périodes de véritables débâcles urinaires, qui produisent un soulagement momentané.

Pour favoriser l'élimination du pus, on a recours à la distension vésicale : on injecte dans la vessie de la malade 250 grammes environ d'eau bouillie, la malade garde ce liquide une heure environ et nous déclare le lendemain, spontanément, qu'elle a uriné après beaucoup de pus et s'est sentie immédiatement soulagée. Elle a pu dormir toute la nuit, ce qui ne lui était pas encore arrivé depuis le début de la maladie.

La distension vésicale est faite tous les jours et donne des résultats appréciables surtout au point de vue fonctionnel. La femme ne souffre presque plus et urine abondamment : 2 litres par jour environ. La température reste élevée. Le 2 juin, à 6 heures du soir, la femme éprouve les premières contractions utérines douloureuses. Le 3 juin, à 11 heures du matin, la femme est en travail, le col est effacé et dilaté comme 2 francs. La présentation du sommet engagé en OIGA.

La femme souffre du rein droit, qu'on sent nettement par le palper dans le flanc droit, à côté de l'utérus.

Vers 3 heures de l'après-midi, la femme urine spontanément et élimine une quantité considérable de pus.

L'accouchement se fait très simplement à 6 heures du soir. Immédiatement après, on cherche à sentir le rein droit par le palper, mais on n'y parvient pas, parce que la femme a uriné peu de temps avant.

A partir de ce moment, l'état de la femme s'améliore rapidement. La température descend à la normale immédiatement après l'accouchement. La femme ne souffre plus du rein ; les urines deviennent plus claires de jour en jour. Cependant l'examen révèle encore des traces d'albumine, des globules de pus, des cellules endothéliales en placards et des globules rouges peu nombreux.

La femme est sortie le 25 juin ; très améliorée, mais ayant encore des urines légèrement troubles.

Son enfant, qui pesait 2 k 295 gr. à la naissance, a été envoyé en nourrice, sa mère n'ayant pas eu de lait.

Cette observation nous a paru intéressante à communiquer pour les raisons suivantes :

1° La pyélonéphrite gravidique, si peu connue jusqu'à ces dernières années, est en réalité une complication fréquente de la

grossesse, puisque, depuis le mois de novembre, nous avons eu l'occasion d'en observer au moins cinq cas à la Maternité.

2° Cette observation peut être prise comme type des cas de ce genre : il s'agit d'une primipare, ayant atteint son huitième mois de grossesse avec présentation du sommet profondément engagé. Grâce à cet engagement de la tête fœtale, la compression de l'uréthère droit se trouve réalisée, il se fait une rétention d'urine dans le bassinet droit. Sous l'influence d'un refroidissement et de la constipation opiniâtre, une infection d'origine intestinale se produit du côté du rein et la pyélonéphrite éclate.

3° L'influence favorable de la distension vésicale est indiscutable et il nous a paru intéressant d'attirer l'attention des praticiens sur ce moyen simple préconisé par Pasteau.

4° Il est intéressant aussi de constater l'amélioration immédiate de la pyélonéphrite après l'accouchement, fait qui confirme l'influence de la grossesse sur son apparition.

Forme du segment cæco-appendiculaire de l'intestin

(avec présentation de pièces)

par MM. E. Grynfeltt et J. Delmas.

Dans une intéressante communication adressée à la Société anatomique de Paris (2 décembre 1904), MM. Quénu et Heitz-Boyer ont donné du segment cæco-appendiculaire du tube digestif une description qui diffère notablement de celle des classiques. Nous avons pu vérifier sur un certain nombre de sujets l'exactitude de ces nouvelles données sur la forme de cette portion de l'intestin : nous allons les exposer *brièvement*, en y ajoutant quelques observations relatives au mode d'implantation de l'appendice sur le cæcum.

D'après MM. *Quénu* et *Heitz-Boyer*, il est inexact de considérer le cæcum comme une ampoule : sa forme serait celle d'un canal constitué de deux portions infléchies l'une sur l'autre. La portion supérieure reçoit la terminaison de l'intestin grêle ; la portion inférieure continue par l'appendice. C'est ce sommet de l'angle formé par ces deux portions qui forme le fond du cæcum. Contrairement à *Trèves* et à *Tuffier*, qui voient dans l'effondrement de la paroi externe du cæcum le transfert sur la face interne du point d'implantation de l'appendice (lequel primitivement chez le fœtus continue la

direction du cæcum), MM. *Quénu* et *Heitz-Boyer* attribuent à cette inflexion du canal cæcal « l'apparent report de l'implantation de l'appendice sur la face latérale ou postérieure du cæcum ». Et ils ajoutent :

« En réalité, le canal appendiculaire demeure chez l'adulte à l'extrémité du canal cæcal qui s'est seulement replié.

La continuité des deux organes se fait comme chez le fœtus par un véritable entonnoir. »

Ce mode de continuité du cæcum et de l'appendice, que l'on peut considérer en quelque sorte comme primitif, nous l'avons nettement réalisé dans huit cas sur les dix-huit sujets que nous avons examinés (huit moulages en plâtre et dix pièces disséquées qui ont été étudiées avant et après insufflation). Il est à remarquer toutefois que, dans deux cas seulement, la transition du cæcum et de l'appendice s'opérait d'une façon identique à celle que MM. *Quénu* et *Heitz-Boyer* ont fait représenter. Dans les six autres cas, la diminution du calibre ; l'extrémité du cæcum s'opérait d'une façon beaucoup plus brusque, de telle sorte que le cône représenté par l'extrémité cæcale était beaucoup plus bas et plus évasé que ne l'ont figuré ces auteurs.

On ne saurait toutefois méconnaître le rôle des bosselures dans les modifications de la forme de l'extrémité cæcale chez l'adulte. Dans les cas auxquels nous venons de faire allusion ci-dessus, elles ne s'étendaient pas jusqu'à la base de l'appendice, et l'organe avait conservé en quelque sorte sa forme fœtale ou tout au moins infantile. Mais dans les dix autres cæcums que nous avons étudiés, les bosselures descendaient jusqu'au point d'implantation de l'appendice et modifiaient dans une large mesure la configuration des parties Ces bosselures siègent, on le sait, le long des parois cæcales entre les trois bandelettes musculaires qui partent de la base de l'appendice pour aller passer l'une en avant (bandelette antérieure), les deux autres en arrière du cæcum (bandelettes postéro-externe et postéro-interne). Etant donnée leur situation par rapport à ces bandelettes, les bosselures peuvent être distinguées en trois groupes : groupe antéro-externe (le plus fréquemment développé), groupe antéro-interne, groupe postérieur (les plus rarement développés). Suivant que les bosselures d'un seul de ces groupes, ou bien de deux, ou même des trois, s'étendent jusqu'au point d'implantation de l'appendice, l'extrémité cæcale revêt des formes variables. Dans le premier cas, le cæcum naît sur le côté interne

d'une bosselure qui appartient toujours au groupe antéro-externe ; nous avons observé deux fois cette disposition. Dans le deuxième cas, l'appendice se détache d'un sillon séparant deux bosselures qui se dressent à l'extrémité cæcale, disposition que nous avons vu réalisée trois fois chez nos sujets. Enfin, dans ce dernier cas, l'extrémité cæcale est déformée par trois bosselures appartenant chacune à l'un des trois groupes signalés ; c'est de la dépression située au centre de ces trois dômes que se détache l'appendice, ainsi que nous avons pu le constater sur sept sujets. Dans tous ces cas, le cæcum avait bien la forme du canal coude tel que l'admettent MM. Quénu et Heitz-Boyer, et l'appendice naissait manifestement de son extrémité inférieure plus ou moins bosselée suivant les cas. Mais deux fois nous avons trouvé un cæcum uniformément dilaté en une vaste poche, sans qu'on puisse y distinguer ni bosselures, ni dépressions correspondant aux bandelettes, et il était difficile de ramener la forme du segment cæco-appendiculaire de ces sujets à celle que MM. Quénu et Heitz-Boyer considèrent comme normale.

(A suivre.)

VARIÉTÉS

L'Education médicale aux Etats-Unis

La première Ecole de médecine fut fondée en 1769, comme Faculté (medical département) de l'Académie de Philadelphie que dirigeait alors Franklin et qui est devenue l'Université de Pensylvanie actuelle. New-York eut sa première Ecole de médecine en 1780 et elle formait alors la Faculté médicale de King's College, devenue depuis Columbia University. Bientôt elle acquit son autonomie sous le nom de College of Physicians and Surgeons pour la garder jusqu'en 1888 où l'union avec l'Université fut rétablie. Le College of Physicians était une entreprise privée, montée par une Compagnie qui distribuait des dividendes suivant le plus ou moins grand nombre d'élèves. L'Ecole d'Harvard eut une origine analogue, institution privée d'abord, fusionnée avec l'Université vers la fin du siècle dernier.

La Faculté de Virginia, sous tutelle universitaire dès le début, avait pour caractère spécial de n'enseigner que la théorie. Connue parmi les premières Ecoles américaines, il faut retenir

encore celle de Transsylvanie, célèbre par les professeurs et chirurgiens Dudley (opération pour calcul), et Mc Donell (ovariotomie).

Dans la première moitié du XIX[e] siècle, « les Medical Colleges » sortent pour ainsi dire de terre, tous établissements privés par conséquent, portant dès leur origine la tare d'être des affaires commerciales. Les années 1846 et 1847 sont importantes, l'une dotant le monde de l'anesthésie, l'autre donnant naissance aux Associations médicales. Ces dernières eurent une influence capitale, pour l'évolution ultérieure des Ecoles. C'est à elles que l'Amérique doit tous les progrès de l'enseignement professionnel. C'est par elles que furent établis les Licensing Boards, c'est-à-dire Corps d'examinateurs formés de praticiens indépendants, qui délivrent au candidat (docteur ou non) la permission d'exercer. Du coup tous les abus que les Ecoles non contrôlées par l'Etat faisaient des diplômes, furent enrayés. Aujourd'hui on compte 154 Ecoles. A New-York il y en a sept, à Chicago quatorze; à Philadelphie six.

Ces faits historiques nous font comprendre la diversité qui nous frappe dans les programmes, la durée des études, l'existence des sectes médicales, etc.

L'Etat ne subventionne aucune de ces Ecoles, toutes vivent soit du capital commandité, soit de dotations, soit des revenus courants (frais d'inscriptions, d'examens, de diplômes). Ceci nous explique encore certains caractères des Facultés : cherté des études, différence de traitements des professeurs, différences plus importantes au point de vue installation et organisation. De plus, d'Etat à Etat nous trouvons de grandes différences, par exemple, médecin praticien en règle à Saint-Louis, vous ne pouvez pas quitter cette ville et venir vous installer à New-York, à moins de passer de nouveau l'examen devant le Licensing Board de cet Etat.

On voit l'inconvénient de cette organisation qui cependant était nécessaire. Comment amender tout cela. Le docteur Dobvey met en relief trois points, auxquels il faut arriver :

1° Réciprocité entre Etats basée sur une formule des études préliminaires et professionnelles ;

2° Nécessité de former d'abord l'esprit du futur médecin en commun avec tous les autres étudiants, puis de lui donner accès à la Faculté médicale ;

3° Disparition des Ecoles privées, afin qu'il n'y ait plus que des Ecoles subventionnées par l'Etat. Etablissement des Licensing Boards dans tous les Etats et au-dessus d'eux un National Board qui établira le niveau des études pour toute la République.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 42 15 OCTOBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LEÇONS CLINIQUES DE THÉRAPEUTIQUE PRATIQUE

TRAITEMENT DES BRONCHITES AIGUËS [1]

Par le Dr G. RAUZIER

Professeur adjoint à la Faculté de Médecine de Montpellier

MESSIEURS,

Il est d'usage, en pathologie, de distinguer, dans l'appareil bronchique, quatre systèmes de conduits : 1° les bronches de bifurcation, résultant de la subdivision de la trachée en deux conduits de gros calibre; 2° les bronches de distribution, tuyaux encore volumineux et de calibre progressivement décroissant; 3° les bronches interlobulaires, tubes étroits qui s'insinuent entre les lobules; 4° enfin les bronches intralobulaires, qui servent d'antichambre aux acini. L'aspect des lésions, les qualités de l'expectoration, le pronostic, varient suivant que l'inflammation se cantonne à tel ou tel système bronchique.

Au point de vue thérapeutique, il est inutile de multiplier ainsi les divisions, et il suffit de distinguer l'inflammation des grosses et moyennes bronches (système bronchique supé-

[1] Leçon faite à l'Hôpital général pendant le semestre d'été 1905.

rieur de Claisse, en y comprenant même la trachée) et l'inflammation des fins conduits; dans le premier cas, bronchite aiguë proprement dite, la muqueuse bronchique seule est intéressée, ainsi que ses annexes; dans le second, le poumon participe toujours, plus ou moins, au processus, et la congestion pulmonaire, qui traduit la lésion minima du parenchyme, fournit matière à des indications spéciales.

La pathogénie des bronchites aiguës doit être rapportée tout entière à *l'infection;* celle-ci peut être réalisée par des germes très différents (pneumocoque, streptocoque, staphylocoque, bacille d'Eberth, bacille diphtéritique, etc.), auxquels la muqueuse respiratoire fournit, indifféremment, un bon terrain de culture.

Quant à l'étiologie proprement dite, elle groupe les bronchites aiguës sous deux chefs : les bronchites *primitives* et les bronchites *secondaires.*

Les *bronchites primitives,* quelquefois mais rarement provoquées par l'inhalation de poussières et de gaz irritants, sont le plus souvent justiciables de l'action du *froid* et surtout du froid humide. Cet agent, qui ne saurait, à lui seul, créer une inflammation, mais qui facilite, dans certaines conditions, l'accès des muqueuses aux éléments figurés, n'exerce pas, comme on le croit trop souvent, une action directe sur l'appareil respiratoire ; il agit, par l'intermédiaire des brusques variations de température, sur l'enveloppe cutanée tout entière, et le trouble fonctionnel qui résulte de ce refroidissement de la peau favorise la virulence des germes qui, à l'état normal, habitent l'entrée des voies respiratoires. Aussi ne faudrait-il pas croire qu'il suffit, pour se mettre à l'abri de la bronchite, de prohiber, par une respiration exclusivement nasale, ou par l'application d'un fin tissu au devant de la bouche et des narines, l'entrée de l'air froid dans les conduits aériens.

Les *bronchites secondaires* surviennent, soit à la suite d'une infection locale de voisinage (coryza, angine), — soit au cours de lésions chroniques de l'appareil respiratoire (bronchite chronique, emphysème, tuberculose), qui rendent le terrain propice aux infections aiguës, — soit enfin durant l'évolution d'infections générales, telles que la rougeole, la grippe, la coqueluche, la fièvre typhoïde, la diphtérie.

Pour les unes comme pour les autres, il faut tenir grand compte des *prédispositions* individuelles créées par le lymphatisme, l'arthritisme et ses diverses manifestations, (goutte, asthme, urticaire), l'albuminurie, le diabète, les maladies du cœur.

Les *lésions* des bronchites aiguës se réduisent, au début, à de la rougeur et une tuméfaction plus ou moins marquée de la muqueuse bronchique; histologiquement, cela répond à de l'hypérémie, accompagnée d'infiltration leucocytaire. Plus tard s'observent l'hypersécution glandulaire (mucus plus ou moins chargé de leucocytes) et la desquammation de l'épithélium. Pendant toute la durée de l'évolution, il peut exister une hypertrophie passagère des divers systèmes de ganglions correspondant aux bronches infectées; ceci, entre parenthèses, peut servir à expliquer, dans bien des cas, le caractère quinteux de la toux.

Cliniquement, on doit distinguer deux périodes dans l'évolution des bronchites aiguës :

1° Dans la *période de crudité*, il existe quelques troubles généraux (de petits frissons répétés, un peu de fièvre, de la céphalée, de la courbature, de la sécheresse de la peau), — des troubles fonctionnels (toux sèche, plus ou moins quinteuse, expectoration rare et difficile, voix plus ou moins voilée, dysphonie, douleur rétro-sternale exagérée par la parole et l'inhalation d'air frais); — enfin, des signes physi-

ques, qui se réduisent d'ordinaire à des râles sibilants et ronflants disséminés. Cette phase dure en moyenne de trois à huit jours.

2° Dans la *période de coction*, les symptômes généraux s'atténuent; la sécheresse de la peau fait place à des sueurs plus ou moins abondantes; la toux devient plus grasse, l'expectoration plus facile et nettement muco-purulente; la douleur rétro-sternale disparaît; à l'auscultation, il est fréquent d'entendre, au niveau des bases, de gros râles muqueux. Au cours de cette période, de durée très variable, le sujet présente une extrême sensibilité de sa muqueuse respiratoire à l'égard des causes de refroidissement ou d'irritation, et la bronchite revient passagèrement à l'état de crudité toutes les fois que le malade a commis l'imprudence de s'y exposer.

Il ne faut point oublier, enfin, la coexistence fréquente de *l'embarras gastrique* avec la bronchite aiguë.

Les indications à remplir, en l'absence d'un moyen spécifique et devant l'inefficacité démontrée des médicaments antiseptiques opposés à l'infection des bronches, sont différentes suivant la phase en présence de laquelle on se trouve:

I. A la première période (crudité), on devra tâcher de: 1° combattre la congestion, la turgescence de la muqueuse bronchique; 2° calmer la toux; 3° favoriser l'expectoration.

II. A la seconde période (coction), on se proposera surtout de tarir la sécrétion bronchique.

La thérapeutique proprement dite répondra différemment à ces indications; mais les moyens tirés de l'hygiène et de la diététique seront les mêmes dans ces deux phases: Le malade devra garder le lit s'il a de la fièvre, la chambre s'il est apyrétique, observer autant que possible le silence, et maintenir la température ambiante à une moyenne de 18 degrés environ. Comme régime, il se contentera, en cas

de fièvre, d'une alimentation liquide (par prises régulières de deux en deux heures), et, en état d'apyrexie, d'une alimentation solide mais légère, d'où seront soigneusement bannis les aliments épicés et les boissons froides.

Les *tisanes chaudes*, quelle que soit l'interprétation que l'on accepte de leur mode d'action, semblent avoir une action utile. Je ne suis pas de ceux qui attachent une grande importance à la nature de la substance infusée, et je ne fais pas grande différence, au point de vue des effets recherchés dans la bronchite, entre les infusions de thé, d'oranger, de tilleul, de bourrache, de violette, de verveine, etc. Sans proclamer, comme le fait Axenfeld en un poétique langage, qu'elles sont une « caresse indirecte à la trachée, une caresse réflexe pour le larynx malade », on peut affirmer (car c'est l'expression d'un fait) que toute tisane provoque la sudation, calme l'intensité de la toux et atténue les malaises angoissants qui accompagnent la bronchite à sa phase initiale; peut-être même accélère-t-elle, par ces divers mécanismes, la maturation de la bronchite. L'eau chaude aurait probablement des effets analogues, mais son action nauséeuse compliquerait, d'autre part, la situation. — On prépare la tisane en faisant bouillir ou infuser, suivant la substance employée. 10 grammes de la substance végétale choisie dans un litre d'eau.

L'alcool, pour faciliter la diaphorèse, constitue un utile adjuvant de la tisane; on l'administre, associé ou non à cette dernière, sous forme de rhum, de cognac, de chartreuse, d'élixir de Garus, à la dose moyenne de 30 à 40 grammes par jour.

I. Les *médicaments* utilisés avec avantage à la *première période* (crudité) appartiennent tous à la catégorie des expectorants et des calmants.

A. Les principaux *expectorants* sont : 1° le *kermès*, mélange

d'antimonite de soude, d'oxyde et de sulfure d'antimoine, que l'on emploie à la dose quotidienne de 0,15 à 0,30 centigrammes ; 2° l'*oxyde blanc d'antimoine*, ou antimoine diaphorétique, bi-antimoniate de potasse, qui se donne à des doses variant entre 0,60 centigr. et 2 gr. par jour.

L'oxyde blanc d'antimoine convient plutôt aux cas légers; il est généralement bien supporté. Le kermès, plus actif mais aussi plus nauséeux, est surtout indiqué dans les cas intenses ; bien qu'elle ait peu de goût, la potion kermétisée, avec la couleur brune que lui communique, après agitation, la fine poudre en suspension dans un liquide épais, looch ou julep, impressionne défavorablement les malades; il est rare qu'on puisse la continuer longtemps.

Je vous citerai encore, parmi les expectorants moins actifs : 3° la *benzoate de soude,* que l'on prescrit aux doses de 3 à 4 grammes par jour, et dont l'action sécrétoire serait doublée, pour certains, d'une action antiseptique.

B. Du côté des *calmants,* l'un des meilleurs, à mon avis, est l'*aconit*. Qu'on l'emploie sous forme pilulaire (granules des Vosges) ou plus communément sous forme de teinture ou d'alcoolature de racines d'aconit (10 à 15 gouttes par jour), il paraît avoir une action sédative sur le système nerveux, partant sur l'intensité des quintes ; il semble atténuer la sensation de courbature, et on lui attribue également une action antipyrétique.

Dans le même ordre d'idées, je vous citerai l'*eau de laurier-cerise* (4 à 10 gr. par potion), — l'*opium*, sous forme d'extrait thébaïque (2 à 3 pilules de 0,02 centigr. par 24 heures), de sirop diacode (30 à 40 gr.), de sirop de codéine (30 gr.), de chlorhydrate de morphine (0,02 à 0,03 centigr., en pilules ou solution), de chlorhydrate d'héroïne (0,01 à 0,02 centigr. par jour, en solution ou pilules de 0,005 milligr.), — enfin, le *bromoforme*. Ce dernier produit, obtenu en traitant l'alcool par le bromure de chaux,

s'emploie à la dose de 0,30 centigr. à 1 gr. 50 ; il sert de base à une spécialité très répandue et justement appréciée, le sirop Rami. Anesthésique, narcotique et antiseptique, le bromoforme ne doit pas être prescrit en solution, car il est peu soluble dans l'eau ; très actif et facilement toxique pour peu qu'on dépasse les doses indiquées plus haut, c'est un médicament dont l'usage a besoin d'être surveillé.

Il est facile d'associer, dans une même formule, plusieurs de ces médicaments, et de remplir, avec une même préparation, la double indication des expectorants et des calmants. Voici les formules dont je me sers le plus couramment :

1° Oxyde blanc d'antimoine.	1	gramme.
Benzoate de soude	3	—
Looch blanc.....	90	—
Sirop de Tolu ... . ou Sirop diacode.....)	30	—
Teinture d'aconit.... ...	X à XV	gouttes.

(une cuillerée à soupe de 2 en 2 heures, à 1/2 heure d'intervalle, au moins, de toute alimentation.)

2° Kermès.....	0,20 à 0,25 centigr.
Julep gommeux.....	120 grammes.
Teinture d'aconit.	X à XV gouttes.

ou

Kermès.....	0,20 à 0,25 centigr.
Looch blanc.....	90 grammes.
Sirop diacode ..... ou Sirop de Tolu .....)	30 —
Teinture d'aconit.....	X à XV gouttes.

(une cuillerée à soupe toutes les deux heures, à une heure d'intervalle de l'alimentation.)

Voici maintenant la formule d'une potion au bromoforme, pour adulte :

Bromoforme.....	1 gr. à 1 gr. 50
Huile d'amande douce.....	15 gr.
Gomme arabique.....	10 gr.
Sirop de Tolu.....	30 gr.
Eau.....	75 gr.
Teinture d'aconit.....	X à XV gouttes.

(une cuillerée à soupe toutes les deux heures.)

Dans le cas où il existerait un embarras gastrique très prononcé, avec état saburral épais de la langue, il ne faudrait point hésiter à administrer un *vomitif* dès le début de la bronchite : 1 gr. 20 de poudre d'ipéca, en deux cachets, à prendre à dix minutes d'intervalle ; même au point de vue bronchique, cette médication, décongestionnante de l'appareil broncho-pulmonaire, est plutôt favorable.

En même temps que l'on prescrit une médication interne, il est bon, à cette période, d'appliquer sur la poitrine quelques dérivatifs, tels que la *teinture d'iode*, bien préférable, à mon avis, au coton iodé, dont les effets sont par trop variables (badigeonnage iodé sur le thorax tous les deux jours, alternativement en avant et en arrière), ou *l'essence de térébenthine* en badigeonnages (aux mêmes intervalles). Les douleurs aiguës de la région sternale sont assez vite calmées par l'application de *cataplasmes* chauds, à la rigueur de *cataplasmes sinapisés* (trois parties de farine de lin pour une partie de farine de moutarde ; laisser en place une heure). Enfin, on peut diminuer la sécheresse de l'air ambiant en faisant bouillir dans le voisinage du malade une certaine quantité d'eau (un verre environ), additionnée d'une cuillerée à café de teinture de benjoin.

II. A la *seconde période* (coction), lorsqu'il s'agit de tarir

une expectoration devenue facile et abondante, l'indication des moyens expectorants et calmants fait place à celle des médicaments balsamiques et sulfureux.

Parmi les *balsamiques,* le plus utilisé contre la bronchite aiguë est certainement la *terpine*, qui, à faible dose (0.20 à 0.50 centigr.), stimule l'expectoration, et, à doses plus élevées (0.80 centigr. à 1 gramme), dessèche la muqueuse bronchique. Cet hydrate de térébenthène, obtenu par la distillation de la térébenthine en présence d'un alcali, et par la l'hydratation du térébenthène qui résulte de cette distillation, est un médicament précieux, dont la vogue n'a point été éphémère. Il n'a contre lui que son insolubilité complète dans l'eau et la plupart des véhicules utilisés en clinique; il est modérément soluble dans l'alcool; aussi prescrit-on la terpine soit en pilules, soit en solution alcoolique. Pour les pilules, vous connaissez tous la formule habituelle de M. le professeur Grasset :

Terpine	0 20 centig.
Codéine	0.01 —

(pour une pilule; quatre par jour.)

Quant aux solutions alcooliques, le reproche qu'on peut leur adresser en général, c'est de contenir trop d'alcool; et bon nombre de spécialités, excellentes d'ailleurs, mais désireuses de séduire la clientèle par leur limpidité, conséquence d'une dissolution complète de l'agent médicamenteux, placent les malades dans la pénible alternative d'absorber beaucoup d'alcool ou de n'ingérer qu'une médiocre quantité de terpine.

Depuis une dizaine d'années, j'ai combiné une formule qui remédie à ce double inconvénient; elle m'a donné, chez mes malades, toute satisfaction, mais je reconnais qu'au point de vue de l'esthétique, elle laisse à désirer, et m'en

excuse auprès des pharmaciens. Une partie seulement de la terpine s'y trouve dissoute dans l'alcool, et le reste se maintient en suspension dans un liquide épais. Voici cette formule :

Terpine.....	10 grammes.
Rhum	100 —
Sirop de Tolu..... ou Sirop de codéine..... ou Sirop diacode.....	200 —
Teinture d'aconit.....	Cent gouttes.

(trois cuillerées à dessert par jour, aux repas; à achever en 10 jours, et renouveler s'il y a lieu.)

L'indication des *sulfureux* ne se présente qu'à une période relativement tardive de l'évolution de la bronchite aiguë. En présence d'une convalescence traînaillante, on associe à la terpine ou à tout autre des balsamiques dont je vous parlerai à propos de la bronchite chronique, l'usage de l'*eau de Labassère* : 1/4 à 1/2 verre, chaque après-midi, de cette eau sulfureuse, additionnée d'une égale quantité de lait bouillant ou d'infusion très chaude; cela pendant une quinzaine de jours.

Au cas d'un embarras gastrique persistant, traité ou non antérieurement par un vomitif, il y a lieu, dans cette période, de recourir à une ou plusieurs *purgations*; on choisira, suivant le cas, un purgatif salin ou un purgatif huileux.

Comme *moyens locaux*, en vue d'une dérivation, on emploiera les mêmes agents que dans la phase précédente (teinture d'iode, essence de térébenthine); au cas d'accoutumance, on pourra recourir à un emplâtre *thapsia*, qui sera appliqué sur le thorax ou entre les épaules et restera en place 24 heures ; les seuls inconvénients de ce topique, d'ailleurs efficace, consistent dans la provocation d'une éruption très

prurigineuse et dans la possibilité d'inoculer, par un contact intempestif (grattage), diverses régions de la peau ou des muqueuses. S'il existe, enfin, un foyer limité de bronchite, survivant à la phase aiguë et se traduisant par des râles humides bien localisés, l'application d'un *vésicatoire* de 10 à 12 centimètres de côté, camphré et recouvert d'un papier de soie huilé, — à condition qu'il n'existe point d'albumine dans les urines, — peut amener en deux ou trois jours une résolution complète.

Traitement de quelques formes particulières

1. *Bronchite aiguë des enfants.* — Les deux grandes particularités de la bronchite aiguë chez les enfants sont : l'absence d'expectoration d'une part, et, d'aure part, la facilité avec laquelle la bronchite des grosses et des moyennes bronches envahit les fines bronches et les alvéoles pour donner naissance à la broncho-pneumonie. De plus, certains médicaments, tels que l'opium et quelquefois le bromoforme, sont mal supportés par les jeunes enfants.

Les divers médicaments dont il a été question (oxyde blanc d'antimoine, kermès, terpine) seront utilisés, en proportionnant les doses à l'âge des petits malades. L'alcool, très bien supporté par les enfants, sera donné sous forme de cognac, de chartreuse, de vin de Malaga ou de Frontignan. L'opium sera remplacé par le sirop de codéine (5 à 20 gr.) ou par les préparations de *lactucarium*. Ce dernier n'est autre que le suc épais retiré par incision des tiges de la laitue géante ; il se prescrit à la dose de 0,10 à 0,50 centig., généralement en sirop. La préparation bien connue d'Aubergier contient 0,10 centig. de lactucarium par cuillerée à soupe ; on peut en donner deux à trois cuillerées à café aux très jeunes enfants.

Vous n'oublierez jamais, chez les enfants la *révulsion* à l'aide de bottes de coton remontant jusqu'aux genoux et laissées en permanence jusqu'à la fin du stade aigu. Si la bronchite s'accompagne de fièvre et d'agitation, vous aurez recours aux bains chauds (bains à 38°, de 10 minutes, une à deux fois par jour), qui, dans la broncho-pneumonie infantile, constituent un des meilleurs moyens de traitement.

Enfin, pour peu qu'il existe de l'oppression et des signes d'obstruction bronchique, n'hésitez point à administrer un *vomitif;* vous évacuerez ainsi non seulement l'estomac, fréquemment encombré de glaires, mais aussi les tuyaux bronchiques; le vomitif réalise en pareil cas, comme on l'a dit, un véritable massage des poumons.

2° *Bronchite aiguë des vieillards.* — Les complications les plus redoutables en pareil cas sont, indépendamment de la broncho-pneumonie, toujours à craindre comme chez les enfants, l'encombrement bronchique par bronchoplégie et le collapsus par cardioplégie. Au premier, on opposera l'*ergotine* à la dose de 1 à 2 gram. par jour, dans un julep gommeux; le second sera combattu par les *injections de caféine* (0 gr. 25 centigram. par centimètre cube) et les *injections d'huile camphrée* au 1/10 (1 à 2 cc. par jour). On pourra même, en vue de prévenir l'affaiblissement cardiaque, ajouter aux diverses potions dont la formule a été donnée plus haut 20 gouttes de teinture de digitale; ou encore, administrer, deux fois par jour, un granulé de caféine (à 0 gr. 50 centigram. par cuillerée à café) ou quelque spécialité de vin caféiné. Si l'administration de ces agents est contre-indiquée par un certain degré d'hypertension ou par un excès d'énergie du cœur, on dirigera la médication tonique, toujours opportune chez le vieillard, du côté de l'état général, et on administrera deux fois par jour, dans

un peu de vin vieux ou de champagne, une cuillerée à café de :

Extrait hydro-alcoolique de Kola.	10 gram.
Sirop d'écorce d'orange amère . .	90 —

N'oubliez pas enfin qu'il se faut, chez le vieillard comme chez le jeune enfant, user de l'opium qu'avec une extrême circonspection, et qu'il est important, dans la bronchite aiguë comme dans bien d'autres affections, de prévenir par de fréquents changements de position la stase broncho-pulmonaire.

3° *Bronchite dans les maladies aiguës.* — Cette forme de bronchite, symptomatique ou associée, ne comporte, quand elle est légère, aucun traitement particulier ; le séjour au lit, l'alimentation liquide des pyrexies, conviennent à la bronchite et peuvent suffire. Dans les cas plus intenses, on aura recours au traitement habituel de la bronchite, en réduisant les doses pour éviter d'asthéniser le malade ; on insistera de préférence sur les ventouses, les cataplasmes sinapisés appliqués sur le thorax, l'alcool et les boissons chaudes.

La *bronchite des typhoïsants* ne contre-indique en rien l'usage des bains, tièdes ou froids ; elle en bénéficie au contraire, comme la plupart des manifestations de la dothiénentérie.

La *bronchite grippale* sera favorablement influencée par de la quinine associée avec l'antipyrine (0 gr. 30 centigram. chaque, matin et soir, pendant trois jours), et réclamera ensuite une potion tonique :

Extrait mou de quinquina	5 gram.
Extrait hydro-alcoolique de Kola.	5 —
Sirop d'écorce d'orange amère . .	150 —

(Une cuillerée à soupe deux fois par jour.)

La *bronchite diphtéritique* sera justiciable d'injections de sérum s'il s'agit d'une bronchite à bacille de Löffler, du traitement habituel, associé à une médication tonique, s'il s'agit d'une infection surajoutée.

Dans la *bronchite de la coqueluche*, le bromoforme sera particulièrement indiqué.

4° *Bronchite aiguë des albuminuriques.* — La bronchite est, en pareil cas, presque toujours associée à un certain degré d'œdème bronchique ou pulmonaire. On joindra au traitement vulgaire de la bronchite : le régime lacté absolu, les applications de ventouses sèches, l'usage des drastiques (eau-de-vie allemande, séné) et de la théobromine (2 à 4 gram. par jour). Pas de vésicatoires. Si l'infection bronchique amène de l'insuffisance rénale (urémie), on aura recours à la saignée, aux ventouses scarifiées, aux sangsues appliquées au niveau du triangle de Jean-Louis Petit.

5° *Bronchite aiguë des diabétiques.* — Il faut, ici, redouter l'extension des lésions inflammatoires du côté des poumons, les complications gangréneuses (bronchiques ou pulmonaires), l'invasion de la tuberculose. Les précautions hygiéniques seront observées avec plus de rigueur qu'en tout autre circonstance, et, sous aucun prétexte, on n'appliquera de vésicatoire. Les potions seront sucrées à la saccharine.

6° *Bronchite aiguë des cardiaques.* — Si la compensation cardiaque est parfaite, cette forme de bronchite sera traitée comme la bronchite vulgaire; pour peu qu'il y ait tendance à l'insuffisance du cœur, l'inflammation des bronches se compliquera d'œdème et il faudra insister sur le régime lacté, l'emploi de tonicardiaques (teinture de digitale à la dose de 15 à 20 gouttes, sulfate de spartéine à la dose de 0,10 à 0,15 centigrammes, préparations de caféine), l'usage de purgatifs salins, les applications de cataplasmes sinapisés).

7° *Bronchite aiguë des tuberculeux.* — Il est exceptionnel, et la chose peut paraître paradoxale, d'observer, dans la tuberculose, des poussées aiguës de bronchite; on ne les constate guère que chez les tuberculeux atteints en même temps d'emphysème et de bronchite chronique; les exacerbations de la bacillose proprement dite se traduisent plutôt par de la congestion pulmonaire. S'il survient, par exception, quelque poussée aiguë de bronchite, on lui opposera le traitement banal de l'infection bronchique, en multipliant les précautions d'hygiène; on insistera sur la prophylaxie des refroidissements, le repos prolongé et la suralimentation.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE DES ÉPILEPSIES

par le Dr **J. VIRES**
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier

(*Suite.* — Voir N° 30, page 73.)

D. Traitement des épilepsies urémiques. — Bouchard nous a appris que l'urémie est un empoisonnement complexe, à quoi contribuent, dans des proportions inégales, tous les poisons, qui sont introduits normalement dans l'organisme, ou qui y sont fabriqués physiologiquement, lorsque la quantité de poisons, fabriqués ou introduits en vingt-quatre heures, ne peut plus être éliminée dans le même temps par les reins, devenus trop peu perméables.

Les poisons de la désassimilation, ceux que fournit l'alimentation, ceux de la sécrétion biliaire, ceux des putréfactions intestinales, ne peuvent plus s'éliminer par la voie rénale : ils en sont empêchés par l'imperméabilité des reins. L'indication est de suppléer au fonctionnement du rein, de chercher à activer les organes éliminateurs.

Depuis longtemps, on a cherché à réaliser cette suppléance par la peau et les poumons.

On donnera aux urémiques des bains d'air chaud et sec. On exercera une spoliation aqueuse, en suractionnant la sécrétion sudorale, par l'administration de bains de vapeur, par l'emploi de médicaments sudorifiques, comme le jaborandi.

Mais on enlève de l'eau à l'organisme ; on diminue la sécrétion urinaire. Or, celle-ci est déjà insuffisante. On se montrera donc sobres de ces médications et on s'efforcera, plus logiquement, d'augmenter la sécrétion rénale, en relevant la tension cardio-vasculaire.

On s'adressera aux grands lavements, salés, froids, aux injections hypodermiques d'eau salée.

On cherchera à diminuer l'état congestif des reins, à l'aide des révulsifs (ventouses scarifiées ou sèches, sangsues, sinapismes).

On s'efforcera de stimuler le système nerveux en irritant ses extrémités cutanées par des frictions, afin d'obtenir, par voie réflexe, une accélération de la circulation rénale, et, par suite, une suractivité sécrétoire du rein.

On a demandé la même augmentation des sécrétions urinaires à certains médicaments, au café, à la digitale.

Mais il faut ici bien saisir l'opportunité thérapeutique, bien préciser l'indication, car tous les diurétiques ne peuvent pas être indifféremment employés.

Il importe de ne pas donner de médicaments toxiques, de médicaments accumulant leurs effets, lorsque le rein est peu ou pas perméable : on s'exposerait à faire deux intoxications, l'une urémique, l'autre médicamenteuse.

Il est encore d'autres moyens d'augmenter la sécrétion des urines. On peut se proposer de déplacer une partie de la masse du sang qui est en stagnation relative dans certains départements du système vasculaire, et de la rejeter

dans la grande circulation, afin d'augmenter la pression dans les vaisseaux du rein.

Entre les capillaires artériels de l'abdomen et le foie se trouve une masse assez considérable de sang, accumulé dans le système porte, dans les parenchymes hépatique et splénique ; on peut remettre en branle dans la circulation générale cette masse quasi stagnante ; on peut vider, en un mot, le système porte pour augmenter la tension artérielle générale et, consécutivement, mettre en jeu la fonction rénale.

Ce résultat peut être obtenu par l'introduction de l'eau froide dans l'abdomen à l'aide de lavements froids. Le professeur BOUCHARD a vu une urémie grave céder à l'usage des lavements froids.

On fera ingérer des boissons fraîches : elles stimulent la contractilité des vaisseaux abdominaux ; elles feront absorber une certaine quantité d'eau pour favoriser encore la diurèse.

Le lait se met en tête des liquides par sa puissance diurétique.

L'urée, que Ch. BOUCHARD avait trouvée diurétique, s'est parfois montrée infidèle.

Comme émonctoires, vicariants de l'émonctoire rénal, on peut utiliser les grandes surfaces muqueuses, comme celles du tube digestif, l'estomac, l'intestin.

Longtemps la médecine ancienne combattit l'urémie par les vomissements. Or, le vomitif, s'il vide l'estomac et augmente peu la sécrétion gastrique, abaisse la tension artérielle et augmente la sécrétion cutanée. L'action est donc insuffisante.

L'hypersécrétion intestinale s'obtient par les drastiques, les salins.

Que penser de la saignée ? En enlevant 32 grammes de sang à un urémique, on lui soustrait 50 centigrammes de

matières extractives. L'élimination quotidienne par les urines est de 8 grammes. On enlève donc ainsi le seizième de la matière extractive que l'urine aurait dû emporter. Or, c'est un résultat qui n'est pas indifférent. *La saignée peut sauver la vie d'un convulsif en soustrayant momentanément l'excès de substances toxiques qui fait éclater les accidents mortels.*

Bouchard a montré que la saignée est un moyen d'exonération parfait des poisons hématiques et auto-toxiques. Une saignée de 32 grammes enlève autant que 280 gr. de liquide diarrhéique et que 100 litres de sueur.

Mais il ne faut jamais négliger le traitement symptomatique. Ce sera celui de l'épilepsie aiguë que je décrirai plus au long, lorsque je m'occuperai du traitement des symptômes.

Je me contente de dire ici que les anticonvulsifs, les antispasmodiques, les inhalations de chloroforme, ont réussi dans l'intoxication urémique comitiale. A cette forme convulsive est réservée l'action du chloral.

Bouchard repousse le bromure de potassium, car il pourrait lui-même déterminer l'intoxication par la potasse qu'il contient.

De même aussi le nitrate de potasse et tous les sels de potasse. On les remplacerait d'ailleurs, avec avantage, par les bromures de sodium, de strontium, et par le nitrate de soude, aussi actifs thérapeutiquement, et quarante fois moins toxiques.

On n'oubliera pas non plus les inhalations d'oxygène : on adoptera la pratique rationnelle de Jaccoud.

Bouchard, s'inspirant de la thérapeutique pathogénique, qu'il a eu le mérite de mettre en honneur et à sa légitime place, agit encore sur les sources d'intoxication.....

Ainsi, par l'oxygène, il augmente la désassimilation et rend moins toxiques les produits de celle-ci.

Ainsi, par l'usage du lait, il diminue la quantité de bile

sécrétée. Or, quand le lait est bien digéré, la constipation s'établit et le résidu fécal, sec, dur, qu'il laisse, ne contient presque pas de pigments biliaires.

Ainsi, par les sels neutres (éviter les purgatifs potassiques, la crème de tartre soluble, le sel de Seignette), il balaie la bile poussée dans l'intestin, déterminant une simple contraction de celui-ci.

Ainsi, par le charbon à dose suffisante, il décolore la bile et, par ce procédé, annihile presque toute sa toxicité.

Par l'alimentation, peu riche en matières minérales et en potasse, par les aliments rapidement digérés et absorbés, peu riches en matières extractives, par le lait, le blanc d'œuf, le fromage, la viande bouillie, il réduit au minimum l'apport des poisons alimentaires.

Ainsi, il lutte contre les intoxications dues aux produits de la putréfaction intestinale, en restreignant la marche des matières, en diminuant le contact avec le plus petit espace possible de muqueuse absorbante, en réalisant l'antisepsie intestinale par le charbon, l'iodoforme, le naphtol, le benzonaphtol, le salicylate de bismuth.

« Ainsi, les diurétiques, et, en première ligne, — le » lait — le lait comme aliment, — l'antisepsie intestinale,— » la saignée contre les accidents immédiatement mena- » çants, — les inhalations d'oxygène, — le traitement anti- » convulsif, — voilà le traitement qu'a ratifié l'expérience. » C'est aussi celui qui découlerait tout naturellement de la » conception pathogénique que nous avons admise. » (Bouchard.)

Telle est la thérapeutique qu'il convient de suivre, si l'on veut soigner scientifiquement les épilepsies urémiques. C'est à dessein que j'ai largement développé ce traitement. D'abord, c'est le plus rationnel que nous puissions opposer à l'urémie. Il fait date, époque, dans l'histoire de la théra-

peutique et c'est justice de le proclamer, car sous prétexte d'y voir un retour à l'ancien humorisme, on l'a battu en brèche et disqualifié.

Je crois, au contraire, que ces données de pathogénie thérapeutique dépassent l'urémie et s'adressent aux auto-intoxications et aux dyscrasies ; c'est pour ce motif que l'on voudra bien excuser les détails dans lesquels j'ai cru bon d'entrer.

Il n'en reste pas moins, qu'aujourd'hui, encore que nous suivions le sillon brillamment ouvert par BOUCHARD, nous avons en mains de puissants agents de traitement qui nous permettent d'atteindre plus intimément et plus victorieusement encore le syndrome urémique.

E. Certes, lorsque BOUCHARD a démontré que l'urémie est un empoisonnement complexe, synthétique, multiple, que l'urémie « est la rétention et l'accumulation dans le sang des principes azotés résultant de la combustion nutritive » (Lancereaux), il a rendu, à nous, cliniciens et thérapeutes, le plus grand service.

Cependant, la clinique montre que cette vue synthétique ne répond pas à tous les cas. Ce sera, à mon sens, le grand honneur de HUCHARD d'avoir prouvé qu'il n'y avait pas une, mais des urémies, suivant que telle ou telle substance toxique, restée dans le sang, fait l'auto-intoxication.

La rétention des chlorures, l'association d'une urémie par néphrite interstitielle à une infection rénale purulente et microbienne, l'association de la néphroptose aux auto-intoxications gastro-intestinales, l'urémie toxi-alimentaire... se retrouvent, séparées, démembrées en clinique, alors que BOUCHARD les avait englobées en une vue de pathogénie synthétique.

On comprendra que les indications thérapeutiques se fractionnent alors, se séparent, se dissocient, mais devien-

nent plus précises, et plus adéquates à la cause, isolée et circonscrite.

C'est sans doute toujours la grande thérapeutique des auto-intoxications, mais avec quelques points particuliers.

HUCHARD me paraît avoir formulé d'une façon heureuse les indications thérapeutiques qui ressortissent à l'urémie toxi-alimentaire, que celle-ci soit pure, c'est-à-dire sous l'exclusive dépendance des poisons digestifs et intestinaux, ou bien qu'elle s'accompagne de néphro-cardio-sclérose.

Cette forme est très fréquente chez les épileptiques porteurs de sclérose hépato-rénale :

J'ai dit combien souvent, par l'épreuve du bleu de méthylène et de la glycosurie alimentaire, je l'avais pu déceler; elle se rencontre donc, à mon sens, et c'est sur des faits que j'avance cette opinion, dans la plupart des cas d'épilepsie névrose. Or, l'on sait combien fréquemment les intoxications gastriques ou intestinales se retrouvent comme facteurs déterminants et causaux des crises convulsives.

1. — *Régime alimentaire chez des épileptiques porteurs d'insuffisance hépato-rénale.* — L'alimentation lactée (3 ou 4 litres par jour) ne peut être continuée pendant des années, dans sa rigueur absolue.

HUCHARD prescrit le régime lacté pendant huit jours, puis le régime lacté mitigé pendant huit autres jours : 1 litre 1/2 à 2 litres de lait par jour, légumes de toutes sortes, quelques fruits, peu de viande, jamais de vin.

On recommandera d'éviter les viandes faisandées et peu cuites, les viandes en excès, les fromages faits, le gibier, les conserves alimentaires, les poissons de mer, les bouillons et potages gras...

L'intoxication alimentaire est d'origine hépato-rénale et se traduit d'abord par des phénomènes gastro-intestinaux,

langue saburrale, fermentations gastro-intestinales, météorisme abdominal, diarrhés fétides....

Le traitement consiste en quelques purgatifs, en lavages de la bouche, lavages de l'estomac, lavages copieux de l'intestin, injections sous cutanées plus ou moins abondantes (500 grammes au moins par jour) de solution salée à 7 °/₀₀.

a) *Lavages de l'estomac.* — C'est celui qui est le plus difficilement accepté. Il nous paraît indispensable surtout chez les épileptiques hyperchlorhydriques.

b) *Lavages de l'intestin.* — Deux ou trois fois par jour, après avoir placé le malade dans le décubitus latéral gauche, à l'aide d'une sonde longue et molle, introduite profondément dans le rectum, de façon à franchir l'ampoule rectale et à atteindre l'S iliaque, faites pénétrer deux litres d'eau bouillie contenant de 7 à 8 grammes de chlorure de sodium par litre.

c) *Lavages du sang.* — HUCHARD ne conseille pas l'injection intra-veineuse, opération délicate, difficile, dangereuse parfois ; il estime que les injections sous-cutanées de 200 à 300 et même 500 grammes d'eau salée, répétées deux ou trois fois par jour, agissent presque aussi bien. C est là une puissante médication, puisqu'elle a pour résultat d'élever la tension artérielle, de favoriser la diurèse, d'introduire dans l'organisme une suffisante quantité de sel pour activer les échanges.

(*A suivre.*)

ALLOCUTION DE M. LE PROFESSEUR FORGUE

MESSIEURS,

Un deuil empêche M. le professeur Guyon de présider, cette année, la séance d'ouverture de notre Congrès. Je suis assuré d'être l'interprète de vos sentiments en adressant à ce Maître l'expression commune de notre respectueuse sympathie et de notre profond attachement. Vous me permettrez et vous m'approuverez, j'en suis certain, de profiter de son absence pour en dire le bien que nous pensons et ce que notre œuvre doit à ce Maître vénéré, dont l'enseignement et la pratique sont dignes d'être proposés comme un parfait modèle.

C'est un résultat excellent, et c'est un mérite rare, par ce temps d'individualisme et d'évolution indépendante des esprits, que de demeurer, jusqu'à l'extrême limite de sa carrière, comme l'a fait Guyon, un chef d'École incontesté et, jusqu'au bout, fidèlement suivi.

Cela suppose, de la part du Maître, un effort de laborieuse et continuelle intensité : il faut créer une méthode et une matière d'études, sinon absolument neuves, du moins rénovées par leur forme, leurs procédés de recherches et leurs acquisitions essentielles; susciter, vers ce foyer de profitable instruction, l'afflux, souvent capricieux, des élèves et le retenir ; avoir cette opportunité de jugement et cette ampleur synthétique de la pensée qui font comprendre que l'heure est propice pour réunir en un corps de doctrine des notions éparses ou vagues.

Si l'on veut durer, il faut ne point s'immobiliser dans le résultat acquis, se montrer accueillant aux nouveautés, reconnaître que chaque génération a sa part de besogne à accomplir, ne point décourager les jeunes parce qu'ils vont plus loin ou font autrement que nous, mais comprendre ces progrès nouveaux, les suivre avec sympathie, avoir la tolérance intellectuelle de les laisser s'accomplir à côté de nous, quelquefois hors de nous, et, mieux que cela, avoir l'âme assez large pour en aider la réalisation. La comparaison, si souvent usitée, des coureurs antiques reste toujours vraie et frappante : de mains en mains, la flamme est transmise

et fidèlement conservée ; on peut en moderniser l'image en disant que la torche primitive est devenue une lampe électrique, aux éclatantes projections lumineuses.

Ainsi s'établissent entre le maître et ses élèves cette union étroite et cordiale qui se prolonge au delà du temps d'études, cette « fidélité réciproque », selon l'expression heureuse par laquelle Championnière, en 1900, définissait les relations de constant attachement persistant entre Guyon et ses disciples. On peut dire, en adaptant le mot de Renan, que « les écoles sont en médecine ce que les partis sont en politique ». Il se forme, en effet, dans une Ecole aussi solidement constituée que celle de Necker, un véritable esprit de corps, fondé sur l'identité des opinions, sur la communauté des études, sur ce sentiment de large solidarité qui n'a rien de commun avec cette chose peu noble, peu noblement exprimée, que, dans l'argot d'étudiant, on appelle le «piston».

Et cette influence morale, cette action du maître sur les esprits, dépasse la zone même de l'Ecole : elle s'exerce, à distance, sur les élèves indirects formés par l'enseignement écrit ou par l'exemple technique. Aussi voyons-nous cette école, et ce Congrès dont elle est l'âme, attirer, chaque année, tous ceux qui, par l'autorité de leur position scientifique ou professionnelle, par la forte spécialisation de leurs études, la haute valeur morale de leur pratique, se sont, en province et à l'étranger, classés au premier rang de la chirurgie urinaire : à tous ces fidèles, je suis heureux d'adresser un souhait cordial de bienvenue.

Notre association est prospère et laborieuse; son champ d'études s'élargit et se précise ; et à ceux qui craignaient une spécialisation trop bornée, peu agissante, médiocrement opératoire, on peut objecter les développements inattendus de la chirurgie rénale, les indications élargies et les techniques améliorées de la prostatectomie, les précisions de l'exploration unilatérale des reins. Il reste encore de la besogne en chantier. Donc, messieurs, travaillons : écoutons avec silence ; discutons avec netteté ; et instruisons-nous mutuellement ; car c'est là le meilleur bénéfice de ces congrès qui mettent en contact des pensées médicales de diverse origine et de formation diverse.— Je déclare ouverte la neuvième session de l'Association française d'urologie.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 43 22 OCTOBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

IMPERFORATION ANO-RECTALE ET SPINA-BIFIDA LOMBO-SACRÉ

CRÉATION D'UN ANUS PÉRINÉAL ET ABLATION DU SPINA-BIFIDA AU DEUXIÈME JOUR. GUÉRISON. -- HYDROCÉPHALIE CONSÉCUTIVE.

par le Dr **P. SOUBEIRAN**, professeur agrégé.

Il est des cas de malformations congénitales multiples où le chirurgien se demande anxieusement quelle conduite il doit suivre, et s'il n'est pas préférable d'abandonner à son malheureux sort un petit être mal venu qui, délaissé, ne peut que succomber et qui, opéré, ne peut vivre qu'avec des difformités incurables.

L'observation suivante, où il s'agit d'un nouveau-né présentant une imperforation de l'anus, un spina bifida et un double pied bot varus équin, en est un exemple.

Le 24 juillet 1905, je fus appelé par mon collègue, M. le professeur agrégé Guérin-Valmale, à la Maternité pour y voir un nouveau-né[1] du sexe féminin, âgé de 24 heures, venu à terme petit et chétif, pesant 2 kgs 500 gr. et qui présentait en plus de ses pieds bots :

[1] Les antécédents maternels ne présentent aucun fait digne d'être relevé ; la mère âgée de 27 ans avait accouché à 22 ans d'une fillette bien constituée et encore en vie.

1° Une imperforation ano-rectale; il existait sur la ligne médiane un petit cul-de-sac de un centimètre environ de profondeur.

2° Un spina-bifida siégeant au niveau de la base du sacrum; la tumeur atteignait le volume d'une orange de moyenne dimension; elle était transparente, la peau amincie, noirâtre, était en voie de sphacèle; un sillon d'élimination dentelé se montrait près de la base d'implantation qui était fort large; la poche était mollasse, fluctuante et peu tendue; les membres inférieurs étaient paralysés.

Malgré cet état précaire, le petit être, quoique d'un poids inférieur à la moyenne, paraissait assez décidé à vivre, et je me décide à opérer sans anesthésie, aidé de Madame Gaussel, chef de clinique, et de M. Clauzel.

a) J'incise le périnée sur la ligne médiane en passant par le petit infundibulum et je dissèque les divers plans en me dirigeant vers la concavité sacrée; à deux centimètres de profondeur je rencontre l'ampoule rectale qui n'est pas distendue; elle a été ouverte légèrement au cours des recherches et une matière noirâtre et glutineuse s'écoule. L'ampoule est fixée à la peau avec des crins et le périnée est reconstitué;

b) Passant ensuite au spina-bifida, je circonscris la tumeur par une incision elliptique située en peau saine près de la base d'implantation, il est impossible de séparer la peau des méninges; un liquide louche s'écoule dès l'ouverture de la poche et celle-ci est enlevée avec les filets nerveux qui viennent y adhérer et qu'il est impossible d'isoler; ces filets paraissent terminer la moelle, aucun ne rentre dans le canal rachidien.

L'orifice qui pénètre dans le rachis admet le petit doigt; pour le fermer, les muscles des gouttières sont rapprochés par dessus avec des points de catgut; la peau est suturée avec des crins.

Les suites opératoires sont bonnes, l'enfant s'alimente suffisamment, il évacue bien ses matières fécales; au dixième jour les fils sont enlevés; la réunion est parfaite et se fait sans écoulement de liquide céphalo-rachidien.

Actuellement (trois mois après l'intervention),l'enfant est toujours atteint de paraplégie; les plaies opératoires ont parfaitement guéri, mais l'hydrocéphalie, complication presque constante des spina-bifida,est apparue, mettant la petite malade dans une situation précaire.

Il est incontestable que des trois malformations congénitales de ce nouveau né, deux présentaient un caractère urgent : l'imperforation ano-rectale et le spina bifida dont la peau allait se sphacéler et donner lieu à une infection mortelle; aussi avons-nous opéré en une seule séance, en essayant d'être aussi avare que possible de temps et de sang. mais bientôt après la guérison, l'hydrocéphalie est venue compromettre l'avenir de la petite opérée. Ce cas rentre donc dans la règle désespérément ordinaire, et M. Broca (Société de Chirurgie, 1892) prétend qu'il n'a pas vu un seul de ces enfants, opérés après la naissance, qui échappât à cette complication.

Mais une question d'un intérêt à la fois médical et social s'agite en présence de ces petits êtres atteints de malformations multiples et le dilemme est simple :

Ou bien le nouveau-né, privé des ressources de la chirurgie, est voué à une mort certaine; ou bien, s'il est opéré et s'il survit à l'opération, il est voué à des infirmités définitives; ici c'est l'hydrocéphalie fatale, l'idiotie et la paralysie des membres inférieurs.

Le doute est évidemment permis et M. Broca a émis une opinion catégorique : il préfère ne pas opérer dans le cas de spina-bifida, surtout s'il s'accompagne de pied bot et de paraplégie; « pour tout le monde et surtout pour la famille, la mort précoce est préférable ».

Jadis Sparte voulant des hommes vigoureux vouait à la mort les enfants venus au monde mal conformés; sans aller aussi loin, il est certain qu'il est permis d'abandonner à leur destin ces petits êtres trop misérables.

Mais peut-on refuser une intervention à une mère qui la réclame pour son enfant alors qu'elle est la seule chance de guérison ou tout au moins d'une survie plus ou moins longue?

Il est de toute évidence que l'ablation du spina-bifida a des chances de succès, quand l'enfant est bien constitué, quand il n'y a pas de paraplégie et l'on connaît des observations où la guérison se maintient (POTHERAT, DUPRAZ, PAUL DELBET, etc.). Si le cas est complexe, il faut avertir la famille et dire à la mère que l'enfant, après guérison opératoire, sera idiot et infirme et qu'il sera pour elle un véritable calvaire; il est certain que beaucoup de mères réfléchiront et renonceront à l'opération, imitant en cela les femmes de Lacédémone.

Tout au plus pourrait-on alléguer, pour ces êtres revêtus de graves malformations compatibles avec la vie, que leurs infirmités leur permettront de voir s'ouvrir devant eux les portes d'un asile tutélaire et de trouver un facile gagne-pain.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE DES ÉPILEPSIES

par le Dr **J. VIRES**
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier

(*Suite.*— Voir N° 30 et 42, pages 73 et 375)

F) TRAITEMENT DES ÉPILEPSIES GASTRIQUES. « Les épi-
» lepsies sympathiques qui proviennent des maladies du
» bas-ventre, particulièrement celles de l'estomac, des in-
» testins grêles, sont plus nombreuses, sans doute, parce

» que ces organes sont d'une sensibilité et irritabilité extrê
» mes et qu'ils reçoivent des nerfs nombreux... Les épilep-
» sies peuvent encore provenir de diverses causes, non
» seulement des indigestions causées par l'excès et la mau-
» vaise qualité des aliments, mais encore des maladies
» propres à cet organe, l'inflammation, les squirrhosités,
» et autres altérations dans leurs membranes, leurs hernies,
» plaies, piqûres, l'abus des émétiques et purgatifs vio-
» lents, ou même des plus doux, mais trop souvent réité-
» rés. » PORTAL, (page 175).

TISSOT cite à l'appui de ces sortes d'épilepsies le témoignage de VALLARIOLA, de FERNEL, de FORESTUS, de BONET, de WOODWART et de BOERHAVE, qui avaient vu plusieurs épilepsies réunies à des maladies de l'estomac.

Les anciens faisaient entrer dans les épilepsies gastriques les épilepsies *bilieuses*.

PORTAL dit que la présence de bile dans l'estomac et dans l'intestin a été justement reconnue comme une cause d'épilepsie ; qu'elle est plus fréquente qu'on ne le croit.

C'est, du reste, l'opinion d'HIPPOCRATE, pour qui les convulsions étaient souvent occasionnées par la bile contenue dans l'estomac et cessaient quelquefois après le vomissement.

MORGAGNI, PORTAL, citent des épilepsies que jugèrent des selles bilieuses copieuses.

Donc, comme BOERHAVE (aphor. 1080) et VAN SWIETEN l'ont fait remarquer, les épilepsies gastriques et intestinales sont fréquentes.

Pathogénie. — Les anciens y voyaient une action mécanique, une action d'irritation sur l'estomac, ils entrevoyaient que la bile, plus âcre, ne pouvant fluer dans le duodénum, rentrait dans le sang, et le rendant acrimonique, stimulait les nerfs et le cerveau et produisait l'épilepsie.

J'ai dit quel rôle jouaient les intoxications alimentaires aiguës, c'est-à-dire les gros repas, copieusement arrosés de vins généreux, fournis abondamment de mets excitants et lourds, dans la genèse du syndrome comitial, quel rôle, non moins actif, mais plus insidieux, était dévolu aux intoxications alimentaires chroniques, réalisées aux cours des troubles constants gastro-intestinaux, qu'augmentent et qu'exagèrent encore les sécrétions constantes des poisons biliaires et ceux de la putréfaction intestinale.

De là, deux indications thérapeutiques découlent :

1° Dans l'une, le clinicien sera préoccupé par les auto-intoxications aiguës, intestinales et gastriques, surgies à l'occasion d'un embarras gastrique, d'ingestion de viandes riches en matières extractives ;

2° Dans l'autre, le clinicien sera préoccupé par les auto-intoxications chroniques, intestinales et gastriques, toujours présentes, toujours imminentes, grâce à une dilatation de l'estomac, à une hyperesthésie de ses nerfs, à un syndrome sécréteur anormalement excité, hyper ou hypochlorhydrique.

1. — Dans le premier groupe de faits, c'est la thérapeutique des intoxications qu'il faudra mettre en œuvre. Il s'agit, en effet, d'une manière d'empoisonnement.

Je renvoie donc aux considérations que j'ai développées au précédent paragraphe, lorsque j'indiquais le traitement des intoxications aiguës.

Je rappelle simplement que, l'exonération de l'estomac obtenue par le vomitif ou le lavage, il faut s'assurer que l'intestin est, lui aussi, bien aseptique. C'est, en effet, tout le tractus gastro-intestinal qu'il faut vider par les lavages, les lavements copieux, abondants, les purgatifs salins et drastiques.

Si la barrière épithéliale est franchie et que le poison auto-toxique, alcaloïdique, soit dans le sang et les tissus, la saignée, les injections d'eau salée, seront appliquées.

Enfin, les divers émonctoires seront stimulés, à l'instar de ce qui est prescrit dans les intoxications aiguës.

?. — Le second groupe pathogénique est plus insidieux. Il demande qu'on le recherche. Son action, démontrée par la théorie et confirmée par l'observation, me paraît bien plus profonde et plus grave, je dirais plus étendue et plus universelle, à mesure que, systématiquement, je m'efforce de la rechercher et de la mettre en évidence.

Nous sommes redevables à BOUCHARD de notions essentielles, qui, modifiant sur ce point, comme en tant d'autres, l'édifice pathogénique, ouvrent à la thérapeutique des horizons inattendus et lui procurent des résultats plus précis.

Or, chez l'individu le plus sain, le plus normal, BOUCHARD nous a montré l'existence de poisons dans le tractus gastro-intestinal. Ainsi, les aliments, même les plus inoffensifs en apparence, la chair musculaire, sont toxiques par les matières minérales et la potasse, et par les toxines vaso-constrictives (HUCHARD) qu'ils contiennent. La bile contient du poison, et par ses sels et par ses matières colorantes. Les résidus alimentaires engendrent des poisons, des alcaloïdes, des poisons minéraux.

Voilà ce qui se passe, d'un mot, à l'état hygide ; il y a partout matière à intoxication.

A plus forte raison à l'état pathologique.

Le foie devient-il insuffisant ? L'intestin absorbe-t-il trop facilement ces multiples poisons digestifs ? La muqueuse stomacale, irritée par des mets viciés et acides, réagit-elle par une sécrétion excessive d'acide chlorhydrique ou acide lactique ?... Immédiatement, ces auto-intoxications sont portées à leur maximum, et le taux des poisons dans l'organisme s'élève d'une façon insolite.

Au niveau de l'estomac, on aura à combattre la stase, la distension avec fermentations anormales, les syndromes hyper ou hypochlorhydriques.

Au niveau de l'intestin, on luttera contre les ptoses, les relâchements, les entérites, les entéro-colites.

a) S'il existe un état de dyspepsie antérieure, aggravée récemment, il y aura avantage à lutter contre cet état dyspeptique pour permettre à l'estomac de se rétracter. On stimulera donc directement les extrémités nerveuses de la paroi gastrique par les amers simples et les amers convulsivants.

On s'adressera au système nerveux général dans ses expansions cutanées et périphériques. On prescrira les frictions sèches, aromatiques, le changement d'air, l'habitation des hauteurs, l'air marin.

Il faut enlever les soucis, les préoccupations, procurer la distraction par les voyages qui plaisent.

On tirera bénéfice de la douche froide, chaude, écossaise, faite avec l'eau naturelle ou sulfureuse, ou salée. Les bains sulfureux salés, les bains de mer, les bains froids, Plombières, peuvent être employés.

Les inhalations d'oxygène font du bien : elles rendent l'appétit, stimulent la digestion.

Enfin, et surtout, dirai-je volontiers, il faut se préoccuper de l'hygiène alimentaire. Celle-ci comprend l'ensemble des moyens qui peuvent faire digérer rapidement et empêchent ainsi le retard des aliments dans l'estomac. On pourrait la résumer dans cet axiome : « Il faut que l'estomac soit dis» tendu le moins possible, le moins souvent, le moins long» temps possible. » (Ch. BOUCHARD.)

Comment y parvient-on? Il importe d'abord de bien mâcher, par conséquent certaines préparations buccales sont parfois nécessaires ; il faut manger lentement sans contention d'esprit.

Il convient de s'abstenir de tout travail immédiatement après les repas. Un travail fatigant est mauvais, même si c'est un travail corporel. Ce qui est utile, ce n'est pas le repos,

mais l'activité musculaire au grand air, sans qu'elle soit poussée jusqu'à la fatigue.

Il ne faut rien manger ni rien boire entre les repas.

Il faut que les repas soient éloignés. Manger une seule fois par jour est impossible. Si l'on ne fait que deux repas, seront-ils séparés par douze heures? Non. Les besoins de l'organisme sont bien moindres pendant les périodes consacrées au repos. Il est bon de laisser neuf heures entre les deux repas comme intervalle diurne, quinze heures comme espace nocturne. Cette rareté des repas suffit quelquefois à faire disparaître les aigreurs et les sensations de brûlure.

D'ordinaire, il faut concéder aux malades trois repas par jour, avec un intervalle de huit heures entre les deux principaux, de quatre heures entre le premier et le second; exception est faite, bien entendu, pour les enfants en voie de croissance.

Dans les cas où cet intervalle (7 heures 1/2; 11 heures 1/2 du matin; 7 heures 1/2 du soir) ne sera pas suffisant pour que la digestion du repas précédent soit complète, on procédera à l'évacuation artificielle de l'estomac.

Les repas doivent être peu copieux, mais substantiels. On supprimera tout ce qui est inutile en fait d'eau, et par suite les aliments liquides... On n'accordera que des liquides en dehors des repas, mais 375 grammes à chaque repas, soit 3/4 de litre en vingt-quatre heures, doivent suffire en général.

Les aliments ne seront pas graisseux. Ils doivent être aussi divisés que possible; pas de viandes dures, mais des viandes froides ou très cuites, des poissons bouillis.

Il faut écarter autant que possible tout ce qui a tendance à fermenter, l'alcool qui fournit de l'acide acétique, les substances aigres, certaines parties du pain.

Le riz, l'orge, le gruau, les pâtes non fermentées sont bien tolérées. Dans le pain, il faut permettre la croute exclusivement ou la mie grillée.

Après avoir posé les règles générales d'une diététique qui a pour but d'obtenir successivement l'amélioration fonctionnelle, puis la restauration anatomique d'un tube digestif détérioré par une dilatation de l'estomac, le professeur Ch. Bouchard précise, avec quelques détails, la formule concrète du régime :

1. Repas aux heures régulières ; ou bien deux repas en vingt-quatre heures ; ou bien trois repas, séparés par des intervalles de quatre heures et huit heures, exemple : 7 heures 1/2 matin ; 11 heures 1/2 matin ; 7 heures 1/2 soir. Ne rien prendre entre les repas.

2. *Premier déjeuner* (7 heures 1/2 du matin) : œufs à la coque ; fruits cuits ; marmelades ; pas de pain ni de boisson

Deuxième repas (11 heures 1/2 du matin) : viandes froides assez cuites, viandes chaudes, mais braisées de préférence aux rôtis saignants ; purées de viandes ; poissons bouillis ; œufs peu cuits ; œufs préparés au lait ; lait en quelque sorte solidifié ; pâte, riz préparé au lait, ou au bouillon, ou au jus de viande ; purées de légumes ; fromages ; compotes de fruits.

Comme fruits frais, trois seulement seront permis : les fraises, les pêches et le raisin. Les autres fruits ne seront tolérés que cuits.

Mêmes aliments au repas du soir (7 heures 1/2 du soir).

3. *Boissons*. Ne pas boire au premier repas, ni en dehors des repas, et à chacun des deux principaux repas un verre et demi, chaque verre comprenant 250 grammes. L'été, on tolèrera un peu plus. Eau pure, additionnée de vin blanc, de bière.

Le but, c'est d'obtenir que la distension gastrique soit faible, rare et courte.

Ce régime n'est-il pas supporté ? On mettra le dilaté au lait, à doses fréquentes et aussi petites et fractionnées qu'il le faut pour que la digestion en soit rapide et complète.

On commence par le lait : un litre par jour, puis deux litres; puis deux litres et demi ; puis, régime mixte... on ajoutera des œufs, puis des potages au riz, à l'orge, à l'avoine.

b) Il peut y avoir, et il y a souvent des fermentations anormales Il faut alors recourir à la médication antiseptique.

La créosote, l'iodoforme, l'acide salicylique, le salicylate de bismuth, tour à tour, ont été préconisés.

L'eau chloroformée est meilleure. Mais ce qui vaut mieux encore, c'est l'acide chlorhydrique qui empêche les fermentations anormales et active la digestion physiologique. Bouchard emploie une solution ainsi formulée :

Acide chlorhydrique fumant pur .	4 grammes
Eau	100 —

On peut la donner à un seul repas, à la dose de quelques gorgées au milieu, ou d'un verre à la fin du repas. On peut donner jusqu'à 750 grammes de cette solution en dehors des repas. Quand la digestion n'est pas terminée trois ou quatre heures après le repas, il faut venir au secours de l'estomac en remplaçant ou suppléant ses sécrétions épuisées.

Le lavage de l'estomac est une méthode de nécessité.

En principe, il ne faut jamais introduire un repas nouveau sur un repas précédent non digéré. Or, cinq heures après l'ingestion, la présence des aliments est déjà pathologique. A partir de la sixième heure, dans cette masse alimentaire, se fera surtout une fermentation anormale. Au delà de la septième heure, le résidu alimentaire subira exclusivement des fermentations acides ou putrides.

Lors donc qu'un cathétérisme explorateur ou que des signes rationnels auront fait constater la stagnation du résidu alimentaire dans l'estomac, il sera indiqué formellement de l'évacuer.

Puis on laissera l'estomac se reposer deux heures, se

recueillir, pour ainsi dire ; les malades, soumis au lavage, ne devront faire que deux repas par jour.

Le pyrosis est parfois très violent : l'iodoforme, la créosote, le nitrate d'argent en pilules, le combattront utilement.

On peut neutraliser les acides corrosifs qui causent une si vive douleur au moyen du bicarbonate de soude, de la craie préparée, de la magnésie calcinée, du charbon... tout cela additionné d'un peu d'opium, ou associé à l'eau chloroformée saturée, qui tout en calmant les douleurs, entrave les fermentations.

La cocaïne, enfin, pourra rendre quelques services en atténuant la sensibilité de la muqueuse.

Tel est, d'après BOUCHARD, le traitement des intoxications chroniques, d'origine digestive, dont le type est *la dilatation de l'estomac.*

Les autres intoxications, gastriques et intestinales, avec les syndromes d'hyper et d'hypochlorhydrie et d'entérocolite méritent une intervention aussi active et une diététique aussi rigoureuse.

Le syndrome hyperchlorhydrique avec gastralgie, vomissements, sécrétions anormales, lactique et butyrique....., comporte la diététique sévère de BOUCHARD, à l'endroit de la dilatation de l'estomac.

Elle doit remplir, en plus, deux indications :

Combattre l'hyperchlorhydrie ;

Combattre la gastralgie.

Contre l'hyperchlorhydrie, on prescrira les alcalins ; on les donnera deux à trois heures après les repas, soit seuls, soit associés au sous nitrate de bismuth, à la magnésie calcinée, à la craie précipitée. On ne craindra pas de les donner à des doses très fortes et jusqu'à saturation complète. On se trouvera bien de les accompagner de boissons chaudes à 45 et 50°, abondantes, qu'on fera prendre par gorgées.

La douleur, dans tous les cas, fait indication. On donnera les opiacés, les gouttes noires anglaises ; on associera dans des pilules, de 20 à 25 centigrammes, la morphine, la belladone et la jusquiame ; on s'adressera à l'eau chloroformée saturée dédoublée, à l'atropine, au menthol, au bleu de méthylène.

BERTHIER (*Bulletin médical*, 8 mars 1896, p. 233) fait prendre le bleu en solution aqueuse, et en dehors des repas, afin d'éviter le mélange avec les aliments. La dose adoptée est un décigramme par jour. Se servant d'une solution à 1 % de bleu de méthylène médicinal (provenant de la Pharmacie Centrale de France), le malade doit prendre chaque jour 100 grammes de la solution. La médication est suspendue une heure avant le repas et pendant les trois heures qui suivent.

Ce mode d'administration, excellent en ce qui concerne l'action topique sur l'estomac, présente deux inconvénients : la coloration bleue de la bouche et la saveur amère du médicament.

Afin d'éviter ces ennuis, BERTHIER conseille de procéder de la façon suivante : le bleu sera inclus dans des tubes de gélatine que l'on possède dans les laboratoires de bactériologie pour la fabrication des milieux de culture. La lame de gélatine étant enroulée une seule fois autour d'une baguette de verre, on la ferme à son extrémité en la serrant avec une pince légèrement chauffée. La poudre bleue est versée dans cette sorte d'étui ; et l'autre extrémité est fermée de la même façon. On obtient ainsi une capsule improvisée, très mince, et qui possède le grand avantage de fondre instantanément à 35 degrés. La capsule est avalée avec un demi-verre d'eau, excipient indispensable qui dissout le bleu dans l'estomac.

La dose sera de un à deux décigrammes par quantités fractionnées, absorbées entre les périodes digestives et l'admi-

nistration se fera d'une façon discontinue pendant trois à quatre jours de suite, le traitement devant être repris lorsque apparaissent les troubles fonctionnels.

Cette médication de l'hyperchlorhydrie par le bleu de méthylène médicinal paraît avoir une valeur vraiment spécifique; elle abolit les douleurs, rétablit la digestion et supprime les vomissements; en un mot, elle atteint la cause intime du trouble morbide, en modifiant le fonctionnement nerveux de l'estomac. Il ne s'agit pas d'un effet passager, mais d'une action plus profonde, durable comme si les éléments du plexus nerveux stomacal avaient subi une modification structurale.

Cette méthode de traitement n'est pas seulement applicable à quelques cas d'hyperchlorhydrie, dont BERTHIER rapporte deux observations personnelles, mais semble trouver aussi son indication dans d'autres troubles nerveux de l'estomac, dans la gastralgie et dans l'hyperesthésie de la muqueuse gastrique.

On prescrira les eaux de Vals, d'Alet, de Vichy, de Prugnes.

Dans le syndrome hypochlorhydrique, il y a insuffisance d'acide chlorhydrique, d'où stase des matières alimentaires et rétention avec fermentations vicieuses.

La diététique de la dilatation de l'estomac est parfaitement indiquée.

Seulement le vin rouge est recommandé; il agit par le tannin et l'alcool et excite l'estomac; les amers, les toniques, les eupeptiques (peptones, pepsines, maltoses), l'acide chlorhydrique, soit seuls, soit associés, la strychnine en granules de un milligramme (deux à cinq par jour), luttent activement contre l'hypoacidité et la non contractibilité de l'estomac.

Les fermentations anormales sont arrêtées par l'acide chlorhydrique à 4 p. 1000, ou l'acide sulfonitrique rabelisé. On peut prescrire :

Acide sulfurique pur .. .. 2 gr. 80 centigr.
Acide nitrique..... 0 gr. 80 —
Alcool de vin à 80°..... 18 gr.

Laisser en contact 48 heures et ajouter :

Sirop de limon..... 100 grammes.
Eau..... 150 —

dont on donnera une cuillerée à bouche après les repas, dans un demi-verre d'eau.

Lemoine (de Lille) fait prendre, au début du repas, une cuillerée à café de la solution suivante :

Acide chlorhydrique..... 1 à 2 grammes.
Eau distillée..... 100 —

S'il s'agit d'un enfant, on peut masquer le goût acide en formulant :

Acide chlorhydrique..... 1 gramme.
Sirop de limon..... 100 —
Eau distillée..... 200 —

Une cuillerée à soupe au début du repas.

Il faut généralement joindre à cette médication l'emploi de ferments digestifs, qui sont souvent utiles : on donne alors, à la fin du repas, un cachet contenant 15 à 25 centigrammes de pepsine.

Les résultats de ce traitement sont rapides et certains dans les cas simples. Mais si l'hypochlorhydrie est très accentuée, s'il existe d'abondantes fermentations, cela ne suffit pas. Suivant l'exemple des Anglais, il ne faut pas hésiter, dans ce cas, à administrer, une heure après le repas, des acides forts, de l'acide nitrique. On donne un

verre de limonade sulfurique ou une cuillerée à café de la solution suivante :

Acide sulfurique.....	V gouttes.
Eau.....	100 grammes.

Il y a d'autres produits qui sont mieux acceptés par les malades que les acides forts. Le menthol, par exemple, qui fait rapidement disparaître les fermentations, peut s'administrer comme suit :

Menthol.....	1 gramme.
Julep gommeux.....	100 —

Une ou deux cuillerées à soupe après la fin de chaque repas.

Pour combattre la paresse de l'estomac, il est souvent nécessaire d'avoir recours aux lavages de cet organe. Ces lavages sont faits tous les jours ou tous les deux jours avec de l'eau légèrement alcalinisée.

La persodine, composée de persulfate d'ammoniaque, d'acide sulfurique, de sulfate de soude, correspond bien à l'indication qu'il faut remplir. On la donnera à la dose de 25 à 30 grammes, une heure ou deux avant les repas, dans un demi-verre d'eau.

On se trouvera bien de l'hydrothérapie froide, du massage de l'estomac, des exercices du corps, de tout ce qui active le fonctionnement cutané. Châtel-Guyon sera bienfaisant.

L'intestin peut être le siège de fermentations putrides, le plus souvent flatulentes, avec constipation opiniâtre et syndrome de l'entérocolite muco-membraneuse, parfois, avec des selles diarrhéiques fétides, instantanées *post cibum*, par irritation de l'intestin au passage brusque des produits corrosifs chassés de l'estomac par un repas s'ajoutant aux résidus du précédent non disparu.

Par le charbon, la naphtaline, le bismuth, le naphtol, le

benzonaphtol, on fixera les gaz, on arrêtera les fermentations ; par la magnésie calcinée, la crème de tartre, la fleur de soufre, la rhubarbe, les purgatifs, salins ou doux, alternatifs, on combattra la constipation.

On trouvera un adjuvant puissant dans les grands lavements avec entéroclyse, contenant un demi-litre d'eau alcaline ou antiseptique, le malade étant, comme il a été dit, dans le décubitus latéral ; dans le massage ; dans l'exercice ; les eaux de Châtel-Guyon, de Lamalou, de Plombières, de Saint-Sauveur, de Bagnères-de-Bigorre.

Cette thérapeutique gastro-intestinale est pour nous de la plus haute importance.

Bien conduite, dissociée en ses éléments et dressée contre chacun d'eux, elle nous a donné chez les épileptiques dits névrosiques, d'excellents résultats : grâce à elle, nous avons pu diminuer les doses des polybromures et même supprimer entièrement ce médicament ; grâce à elle, dans d'autres cas, nous avons vu les paroxysmes persister, mais perdre de leur violence dramatique et de leur intensité ; grâce à elle, les crises se sont espacées à des intervalles très lointains et la sidération médicamenteuse a pu être obtenue par de très faibles doses de bromures ou de borate de soude.

La médecine ancienne avait vu toute la valeur des fermentations gastro-intestinales dans la genèse des épilepsies.

Baumes relève, parmi les causes des convulsions infantiles, la cacochylie acide, les glaires, les saburres putrides, les humeurs âcres, les gaz intestinaux...

Voici un frappant tableau qu'il donne de cette autoxication alimentaire :

« Pour voir la vérité toute nue, approchons du berceau de » l'enfant malade, fatigué d'accidents spasmodiques ; et si la » transpiration, l'haleine, frappent l'odorat d'une odeur acide » et les yeux d'une vapeur subtile âcre ; si les déjections » sentent l'aigre, sont vertes, ou verdissent simplement sur

» le linge, et si, mêlées avec des alcalis ou des terreux, elles » font effervescence, s'il y a des rots acides et des vomisse- » ments d'une matière de même qualité ; si les hypochondres » sont peu proéminents ; si le visage est décoloré, surtout » aux lèvres et aux caroncules lacrymales ; si la peau est » gâtée par des éruptions dont l'odeur est aussi fétide ; si » l'abattement est considérable ; si la situation verticale donne » plus de tranquillité que l'horizontale ; si la faim est irré- » gulière, la toux véhémente, la rougeur et la pâleur des » joues successives ; si les signes des tranchées subsistent.... » douterions-nous que ces convulsions sont l'effet d'un acide » qui, en se développant plus ou moins fortement dans les » premières voies, borne son action à stimuler les membra- » nes et les nerfs trop sensibles de l'estomac et des intes- » tins... »

Pour combattre cette épilepsie par cacochylie acide, BAUMES préconise les absorbants, carbonate calcaire, magnésie blanche, yeux d'écrevisse, le carbonate de potasse, l'eau de chaux, l'infusion de cendres de genêts.

TISSOT avait écrit antérieurement à BAUMES :

« La sobriété, je le dis d'après une multitude d'observa- » tions, est le moyen le plus sûr de prévenir la formation » d'une trop grande quantité d'humeurs, et la base de la » guérison de l'épilepsie. Quand la disposition épileptique » existe, une nourriture trop abondante est un poison. Il est » de la plus grande importance de réduire les aliments à la » moindre quantité possible pour vivre et se bien porter, et » c'est surtout le soir qu'on doit se permettre très peu d'ali- » ments. Mais, outre la diminution sur la quantité, on doit » faire beaucoup attention à la qualité. »

J'ai suffisamment insisté sur ce que je crois la vérité clinique, à savoir que bon nombre d'épilepsies idiopathiques, d'épilepsies névroses, sont fonction d'auto-intoxication et de fermentations gastro-digestives, soit primitives, soit déve-

loppées par l'insuffisance des sécrétions internes et des fonctions éliminatrice et antitoxique des organes, tels que le rein, le foie, l'ovaire. .

Nul donc plus que moi n'est enclin à prescrire le régime alimentaire et médicamenteux que comporte cette indication pathogénique majeure. Des observations précises me permettent d'affirmer que le régime lacté et le régime lacto-végétarien guérissent, en quelques cas, l'épilepsie-névrose.

Et même dans les épilepsies symptomatiques, infectieuses, toxiques, réflexes, par lésions corticales... la diététique, les antiseptiques gastro-intestinaux, les diurétiques, les sudorifiques, aidés d'un bonne hygiène, par la marche, la gymnastique, les massages, les enveloppements froids... m'ont rendu de signalés services.

En aucun de ces cas, je n'ai obtenu la suppression des crises paroxystiques, mais celles-ci se sont atténuées, sont devenues plus rares; les neurones corticaux, moins souvent ébranlés et plus rarement incités par cet hyper-fonctionnement qu'est la crise et qui laisse une si grande fatigue et des paralysies, souvent de longue durée, ont repris leur vigueur et leur tonicité bio-chimique : sensations antérieures et présentes, mémoire, intelligence, souvenirs se sont repris et avigourés...

On conviendra que c'est là un résultat qu'il ne faut point dédaigner et qu'il explique suffisamment l'importance que j'ai attribuée aux troubles d'auto-intoxication gastro-intestinale dans l'apparition des épilepsies.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 30 juin 1905.

(SUITE ET FIN)

Mastoïdite d'emblée

Par le Docteur V. RICHE, chef de Clinique Chirurgicale à la Faculté

Maria B..., infirmière, souffre depuis quelques jours de douleurs très vives occupant la moitié droite de la tête et la région latérale droite du cou.

Le début en remonte à une quinzaine de jours environ, sans cause apparente. D'abord sourdes, elles occupaient surtout l'épaule, le cou et le sommet de la tête, et survenaient par crises irrégulières. Au bout de huit jours, les douleurs de l'épaule droite ont disparu, mais la céphalalgie a augmenté. Quelques nausées apparaissent. La localisation des douleurs à l'épaule et à la région du sterno-mastoïdien a pu faire penser un moment à du rhumatisme, et on a administré à la malade du salicylate de soude, qui ne l'a nullement calmée.

Le 2 juin, la céphalalgie est atroce; la malade se décide alors à se coucher dans le service, salle Dubrueil, n° 32. Elle prétend souffrir surtout du vertex, avec irradiations dans la zone sus-orbitaire. A ce moment, elle ne souffre plus de l'épaule.

Elle vomit deux fois dans le courant de la journée; la température du soir n'atteint pas 37°, le pouls est à 70. Le lendemain, 3 juin, la température atteint 38° le matin, 39° le soir. Le pouls s'accélère et bat à 90-100. La céphalalgie est atroce, et la malade ne peut pas reposer un instant. La quinine et la morphine, administrées à haute dose, n'agissent pas. La pression de l'apophyse mastoïde est très douloureuse en un point limité.

Le 6, la température atteint le soir 40°4, le pouls s'élève à plus de 100. Les douleurs sont toujours aussi vives, on note un peu de paresse pupillaire.

M. le professeur Grasset voit la malade avec M. le professeur Forgue. Pas de Kernicke, pas de raideur de la nuque, raie méningitique très nette. L'absence de contractures fait éliminer la méningite et on pense plutôt à une infection à localisation mastoïdienne, quoique l'examen de la région ne décèle pas autre chose que la douleur à la pression.

Le 7, on note une photophobie intense : la malade ne peut voir la lumière du jour et pour s'en garantir conserve constamment son mouchoir sur les yeux. M. le professeur Hédon pratique l'examen otoscopique. Il constate que la membrane du tympan est normale, non congestionnée, et ne bombe pas dans le conduit. Il ne paraît donc pas y avoir d'otite moyenne.

On pose alors le diagnostic de mastoïdite d'emblée, et comme l'état de la malade semble devoir aller plutôt en s'aggravant, on lui propose l'opération, qui est pratiquée le 9 juin.

Opération. — M. le professeur Forgue fait la trépanation de la mastoïde suivant sa technique habituelle : une pince à abaissement saisit le pavillon de l'oreille qui est fortement attiré en avant. Incision parallèle au bord postérieur du pavillon et s'arrêtant un peu au-dessus de son extrémité inférieure. La trépanation est faite à la gouge et au maillet, au niveau de la pointe de l'apophyse. Après avoir fait sauter quelques lamelles osseuses éburnées, on arrive dans une petite cavité renfermant un peu de pus. Il ne paraît pas y avoir de communication avec l'antre. Le foyer est soigneusement curetté, et les parois de la perte de substance sont abrasées à la pince gouge. Mèches de gaze, et pansement à plat.

Les douleurs persistent encore le jour de l'opération, mais se calment le lendemain. La photophobie a complètement disparu dès le réveil. La température et le pouls reviennent à la normale.

Moins d'un mois après l'opération, la malade est complètement guérie et reprend son pénible service d'infirmière veilleuse à l'hôpital.

Si on remonte dans les antécédents de la malade, on ne trouve rien qui puisse expliquer l'apparition soudaine des accidents qui ont motivé l'intervention chirurgicale du côté de la mastoïde. Elle n'a jamais eu d'otorrhée, n'a jamais souffert des oreilles. Une bronchite grippale, il y a trois mois, pour laquelle elle a gardé le lit quelques jours, mais sans aucune manifestation otitique. Etat général : excellent jusqu'alors.

Il semble donc que nous ayons affaire à une mastoïdite primi-

tive, à une *mastoïdite d'emblée*. On a beaucoup discuté pour savoir s'il était possible que l'infection de la mastoïde puisse se faire sans laisser de trace de son passage dans l'oreille moyenne. La majorité des auteurs sont disposés à admettre que, lorsqu'il y a mastoïdite, il y a, ou il y a eu une otite moyenne, d'intensité variable, parfois si peu prononcée qu'elle passe inaperçue. Dans l'observation ci-dessus, il n'a pas été possible de la saisir.

Mais il nous semble qu'on aurait tort de se laisser trop hypnotiser par la nécessité du passage de l'infection par la voie tubo-tympanique. Il est impossible de ne pas être frappé de la ressemblance symptômatique et anatomique de ces *mastoïdites d'emblée*, avec ce que l'on a appelé les abcès douloureux des os, qui surviennent si fréquemment au décours des infections générales. Pour ceux-ci, il est rare que l'infection de voisinage puisse être incriminée; c'est presque toujours la voie sanguine qui est en cause, dans les nombreuses observations d'ostéites ou de périostites éberthiennes, par exemple. Dès lors, pourquoi ne pas admettre la possibilité d'une infection mastoïdienne par la voie sanguine, avec limitation possible à l'apophyse ou bien avec propagation secondaire à la caisse, comme des exemples en ont été publiés ?

Anatomiquement, ces mastoïdites primitives paraissent être caractérisées par l'existence d'un petit foyer rempli de pus ou de fongosités, indépendant ou non de l'antre, entouré d'une zone épaisse d'ostéite condensante, avec presque toujours intégrité de la membrane du tympan et du conduit auditif externe.

Cliniquement, c'est le plus souvent le symptôme douleur qui domine, avec des propagations diverses. Notre observation est surtout remarquable par la grande intensité des douleurs spontanées, l'absence complète de tous signes locaux, en dehors de la douleur à la pression, et l'importance des phénomènes généraux : fièvre élevée, tachycardie, photophobie intense, qui n'ont cédé qu'à l'intervention chirurgicale.

C'est donc chirurgicalement que doivent être traitées ces mastoïdites primitives, sous peine des plus graves complications, par rétention du pus sous son épaisse coque osseuse. Il suffira, d'ailleurs, d'être prévenu de l'existence non absolument rare de cette affection pour ne pas perdre un temps précieux. Ici, comme dans les abcès des os en général, il convient de répéter le mot de Poncet : « Mieux vaut faire une trépanation inutile que de ne pas faire une trépanation utile. »

NOUVELLES

La lutte sociale contre la Tuberculose

Le Congrès international contre la tuberculose, qui s'est tenu à Paris ces jours-ci témoigne de l'effort combiné de la science, des gouvernements et des peuples pour lutter contre le fléau terrible qui sévit contre l'humanité. Les expériences de l'Italien Morgagni, d'abord, du Français Villemin et de l'Allemand Koch ensuite, amenèrent à la découverte du bacille de la tuberculose; l'Italie, la France et l'Allemagne, après avoir établi de commun accord l'origine du contage, tâchèrent d'en perfectionner toujours plus les études.

La nécessité de poursuivre sans cesse ce travail humanitaire par excellence a été comprise aussi par les organisateurs de l'Exposition internationale de Milan; la Commission d'organisation de la Section d'Hygiène ne pouvait se désintéresser d'une question de si haute importance; et à l'occasion du Congrès National Italien pour les moyens de lutte sociale contre la tuberculose, elle organise dans la section susdite, à un emplacement tout spécialement affecté à cela, une *Exposition Internationale des moyens de lutte sociale contre la tuberculose.*

Et pour lui donner l'attrait et l'importance qu'elle doit avoir, on y exposera tout ce qui est afférent aux origines et à la diffusion de ce fléau, ainsi qu'à sa prophylaxie et aux institutions d'assistance pour les prédisposés et pour les malades de tuberculose; ce sera là une œuvre, non seulement de propagande sociale, mais aussi d'enseignement et d'émulation. Le programme formulé par la Commission d'organisation de l'Exposition d'Hygiène est là pour prouver ce que nous affirmons.

Hospices de Nimes. — Un concours pour des places d'élèves internes sera ouvert le mercredi 6 décembre prochain, devant la Commission administrative des Hospices, assistée MM. les Médecins et Chirurgiens.

Les Candidats reconnus par la Commission admissibles à concourir en seront individuellement prévenus avant l'époque du Concours

Le Concours comprendra :

1° *Epreuve écrite.* — Une question de médecine et une question de chirurgie. (*Un délai de quatre heures sera accordé pour la rédaction.*)

2° *Epreuve orale.* — 1° Une question d'anatomie à développer en cinq minutes après dix minutes de réflexion ; 2° question orale de médecine et chirurgie pratique appliquée au service de garde, à développer en dix minutes après quinze minutes de réflexion.

Les candidats qui auront subi les épreuves avec succès seront classés et désignés suivant leur ordre de classement pour remplir les places vacantes et celles qui le deviendront.

Quatre places seront disponibles le 1er janvier 1906.

Les élèves internes sont logés, chauffés et éclairés par les Hospices. Ils reçoivent un traitement de *deux cent cinquante francs* la première année et de *trois cents francs* la seconde année ; en outre, une indemnité de nourriture de *quatre-vingts francs*.

Les élèves internes sont chargés, à tour de rôle, des fonctions de Répétiteur du Cours d'accouchement. Une indemnité de *cent francs* par an est allouée à ce Répétiteur par le Conseil général du Gard.

INSTITUT BOUISSON-BERTRAND

Pendant le troisième trimestre, 68 personnes ont été admises au traitement antirabique : 14 personnes provenaient du département de l'Ariège, 10 de la Haute Garonne, 9 du Tarn-et-Garonne, 7 du Tarn, 6 du Gard, 5 de l'Aude, 5 des Pyrénées-Orientales, 4 de l'Hérault, 3 de Vaucluse, 3 de la Lozère, 2 de l'Aveyron.

Sur ce nombre, 31 personnes ont été hospitalisées au château de Grammont.

Le conseil d'administration ayant décidé d'élargir l'hospitalisation au profit des convalescents des hôpitaux, l'Institut Bouisson-Bertrand a hospitalisé à Grammont, pendant la même période, 14 personnes de cette catégorie.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 44 29 OCTOBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LA TUBERCULOSE DU TARSE CHEZ L'ENFANT

Par M. le docteur **E. ESTOR**, professeur à l'Université de Montpellier

COMMUNICATION FAITE AU CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE LE 3 OCTOBRE 1905

Les chirurgiens sont aujourd'hui à peu près d'accord sur les règles générales que l'on doit suivre dans le traitement des tuberculoses du tarse ; c'est ainsi qu'ils admettent que l'immobilisation constitue la base du traitement, pour les tuberculoses du tarse au début. Mais ils ont des opinions divergentes, sur certains points particuliers, et notamment au sujet du choix des méthodes opératoires que l'on peut opposer aux cas graves et invétérés ; certains adoptant les curettages et les opérations atypiques, d'autres préférant l'extirpation complète de l'astragale. Permettez-moi d'intervenir dans la discussion de ces questions encore débattues, en vous soumettant les résultats obtenus dans vingt-huit observations personnelles.

J'insisterai principalement dans cette communication sur la thérapeutique de la tuberculose du tarse ; mais je désire tout d'abord attirer votre attention sur quelques points, d'un intérêt moins pratique, relatifs à l'étiologie et à l'anatomie pathologique des tuberculoses tarsiennes.

Quelle est l'influence de l'hérédité? Elle est sensiblement la même que dans les tuberculoses chirurgicales considérées en général. Sur 324 observations personnelles[1] de tuberculoses chirurgicales, j'ai trouvé 44 fois la tuberculose chez les ascendants, soit dans 13,58 % des cas. Dans 28 cas de tuberculose du tarse, j'ai trouvé 5 fois la tuberculose chez les parents, soit dans 17,85 % des cas. La proportion est sensiblement la même. Il ne faut pas, du reste, considérer ces chiffres comme donnant une idée exacte de l'influence de l'hérédité. Si, en effet, il est rationnel d'admettre que, dans un sixième des cas, la tuberculose a été communiquée aux enfants par leurs parents, on doit reconnaître, d'autre part, que la contamination ne doit pas être mise exclusivement sur le compte de l'hérédité, mais que chez bon nombre de malades, elle a été certainement produite par la cohabitation, par la contagion. En somme, ni dans l'étiologie des tuberculoses chirurgicales en général, ni dans l'étiologie des tuberculoses du tarse en particulier, l'hérédité ne paraît jouer un rôle important.

Quelle est l'influence des antécédents personnels? La tuberculose du tarse est-elle primitive ou secondaire?

Un de nos malades a présenté, avant d'être atteint de tuberculose tarsienne, de l'adénite cervicale spécifique nettement caractérisée; un second malade, une gomme tuber-

[1] Ces 324 observations se divisent en : Coxalgie (91 cas); tumeur blanche du genou (66); tuberculose diaphysaire du tibia (6), du péroné (1), malléolaire (2); périarthrite coxo-fémorale (1); spina ventosa main ou pied (22); tuberculose du pubis (1), du rein (1); synovite fongueuse cou-de-pied et poignet (10); scapulalgie (3); tuberculose du poignet (4); de la clavicule (1); de la diaphyse humérale (1); du coude (5); mal de Pott (37); tuberculose des côtes (15); articulation sterno-claviculaire (1); tuberculose de la plèvre (3); adénite tuberculeuse (17); péritonite tuberculeuse (9); tuberculose sacro-coccygienne (3); de la peau (20); épididymite tuberculeuse (4).

culeuse, et sept autres, des bronchites dont la nature tuberculeuse n'a pas été prouvée. Le plus souvent (18 fois sur 28), la tuberculose s'est localisée primitivement sur le tarse.

La tuberculose tarsienne est donc très souvent une tuberculose primitive.

Fréquence des tuberculoses du tarse, relativement aux autres manifestations de la tuberculose chirurgicale.

En envisageant tous les cas de tuberculose chirurgicale dont nous avons conservé les observations, nous voyons que la tuberculose du tarse intervient dans la proportion de 8,6 pour cent. Elle occupe comme fréquence le quatrième rang, et se place après la coxalgie, la tumeur blanche du genou et le mal de Pott.

Quels sont les os du tarse le plus souvent atteints?

L'astragale est l'os le plus souvent atteint (19 fois sur 28, soit dans 67,85 pour cent des cas.) Tantôt un seul os est carié, tantôt plusieurs os, tantôt tous les os du tarse. Dans la moitié de nos observations, l'astragale était seul atteint, ce qui démontre bien que non seulement l'astragale est l'os le plus souvent carié, mais que c'est sur lui que siègent le plus souvent les lésions initiales.

Le pied *droit* et le pied *gauche* ont été atteints chez nos malades avec une fréquence sensiblement égale ; dans 48,15 pour cent des cas, les lésions siégeaient à droite, et dans 51,85 pour cent des cas, elles occupaient le pied gauche.

Le *sexe* paraît aussi ne pas présenter une grande valeur étiologique ; cependant, dans notre statistique, nous avons trouvé une prédominance assez marquée du sexe féminin. Ce dernier a été noté dans 57,15 pour cent des cas.

L'*âge* exerce une influence étiologique qui n'est point négligeable. La tuberculose tarsienne apparaît avec son maximum de fréquence dans les deux périodes qui sont comprises entre 5 et 6 ans et 7 et 8 ans.

0	à	1 an	0 cas
1	à	2 ans	1 cas
2	à	3 ans	2 cas
3	à	4 ans	2 cas
4	à	5 ans	3 cas
5	à	6 ans	5 cas
6	à	7 ans	1 cas
7	à	8 ans	5 cas
8	à	9 ans	1 cas
9	à	10 ans	1 cas
10	à	11 ans	2 cas
11	à	12 ans	1 cas
12	à	13 ans	2 cas
13	à	14 ans	1 cas
14	à	15 ans	1 cas

J'en arrive à la partie essentielle de ma communication relative au *traitement des tuberculoses du tarse.*

Les malades que j'ai soignés, tous hospitalisés, étaient généralement assez gravement atteints. Sur 28 cas, nous avons eu affaire 12 fois à des tuberculoses fistulisées, et 16 fois à des tuberculoses fermées; celles-ci comprenant 11 cas de tuberculoses fermées sans abcès, et 5 cas de tuberculoses fermées avec abcès plus ou moins nettement collectés.

Si la plupart de nos malades se trouvaient aussi gravement atteints, c'est qu'avant leur entrée à l'hôpital, ils n'avaient pas été rationnellement traités. Il faut reconnaître que les règles principales du traitement des tuberculoses chirurgicales, parmi lesquelles il faut placer au premier rang l'immobilisation précoce, restent encore ignorées de bon nombre de praticiens, et que de plus des chirurgiens fort instruits éprouvent encore une certaine difficulté à faire accepter l'immobilisation.

C'est ainsi que, sur nos 28 malades, trois seulement

avaient été, avant leur entrée à l'hôpital, convenablement soignés par l'immobilisation; chez trois autres, des abcès incisés et non ponctionnés présentaient des signes d'infection manifeste; l'état de deux de nos malades avait subi une aggravation indiscutable à la suite de séances de massage; enfin, 18 n'avaient suivi aucun traitement sérieux alors que leurs lésions étaient avancées.

Voici les divers modes de traitement que nous avons employés, nous verrons ensuite les résultats qu'ils nous ont donnés :

1° Immobilisation. — Sept fois nous avons eu recours à l'immobilisation seule. Nous pensons que l'immobilisation constitue le traitement de choix dans toutes les tuberculoses fermées non abcédées. Il n'existe qu'une seule exception à cette règle, qui est la suivante : On doit intervenir dans les tuberculoses fermées et non abcédées toutes les fois que les lésions restent stationnaires ou s'aggravent malgré une immobilisation correctement appliquée pendant plusieurs mois.

2° Ponction. — La ponction suivie d'une injection d'éther iodoformé à 10/100 a été pratiquée une fois. Nous estimons que cette intervention, associée à l'immobilisation, constitue le procédé de choix dans les tuberculoses fermées avec abcès.

3° Ablation typique de l'astragale. — Sept fois nous avons pratiqué l'ablation typique de l'astragale. Cette opération nous paraît indiquée : (*a*) lorsque les lésions augmentent, malgré l'immobilisation, (*b*) dans les tuberculoses fistuleuses. Les injections modificatrices ne peuvent être utilisées que dans les cas où la fistulisation ne s'accompagne pas de fièvre, et même, dans ces conditions, par suite de

l'irrégularité des trajets, elles se montrent le plus souvent impuissantes.

4° Astragalectomie atypique. — Nous l'avons faite deux fois. Elle ne nous paraît convenir qu'à quelques cas très rares de lésions astragaliennes superficielles. Nous lui préférons l'astragalectomie typique, qui, comme l'a démontré Ollier, présente le grand avantage de permettre la suppression de tout le foyer astragalien et de mettre au grand jour tous les foyers secondaires. C'est ainsi que, dans quatre de nos cas, l'astragalectomie typique a été complétée par le curettage des os voisins.

5° Extirpation du calcanéum. — Nous avons extirpé, une fois en totalité le calcanéum par la méthode sous-périostée, et trois fois nous avons pratiqué l'ablation atypique de cet os.

6° Tarsectomie très étendue. — Enfin, dans un cas, nous avons désossé à peu près complètement le tarse.

Voici les *résultats* que nous ont donnés ces diverses méthodes :

Disons tout d'abord que la mortalité opératoire a été nulle.

1° Immobilisation. — Chez quatre des malades traités par l'immobilisation seule, le résultat a été excellent au double point de vue de la forme et de la fonction du pied. Les trois autres malades sont morts de méningite tuberculeuse. J'estime que c'est là une pure coïncidence et que l'immobilisation ne peut, en aucune façon, être incriminée.

2° Ponction. — Chez le malade traité par la ponction suivie d'une injection d'éther iodoformé associée à l'immobilisation, nous avons obtenu un excellent résultat. Le malade est actuellement guéri depuis trois ans.

3° ASTRAGALECTOMIE TYPIQUE.— L'astragalectomie typique nous a donné un raccourcissement du *pied* égal en moyenne à 2 centimètres 25 millimètres. Quant au raccourcissement du *membre inférieur*, beaucoup plus important au point de vue fonctionnel, il mesure en moyenne, dans notre statistique, 2 centimètres. Ce raccourcissement est assurément plus accentué qu'après l'astragalectomie atypique. Mais l'extirpation totale de l'astragale est tellement supérieure aux résections incomplètes, au point de vue de la destruction totale de tous les foyers fongueux, que nous la préférons malgré le raccourcissement qu'elle détermine. Ce dernier sera, du reste, facilement compensé par une semelle supplémentaire. Il ne saurait, en tout cas, même au bout de plusieurs années, dépasser trois centimètres, hauteur moyenne d'un astragale normal. Je crois, d'ailleurs, qu'après une astragalectomie typique, le raccourcissement n'atteint jamais 3 centimètres. Ce n'est point parce que l'os se reproduit, l'astragale très pauvre en périoste ne se reconstitue pas, mais bien parce que le calcanéum, plus large transversalement que la mortaise tibio-péronière, ne peut pénétrer jusqu'au fond de cette dernière.

En somme, les résultats que nous avons obtenus par l'astragalectomie typique ont été satisfaisants au point de vue de la forme et de la fonction. Cependant, chez un malade, nous avons observé un léger degré de varus, et chez un second malade, un léger degré de valgus. Ces déviations sont peut-être dues à ce que l'immobilisation post-opératoire n'a pas été assez prolongée.

Quoique l'astragalectomie typique soit une opération radicale, l'excision des tissus fongueux n'est pas, après cette intervention, assez complète pour que la guérison soit obtenue en quelques semaines, et dans les cas où nous avons pratiqué l'astragalectomie typique seule, sans curettage des autres os, cas de moyenne gravité, la cicatrisation complète a demandé sept mois en moyenne.

4° ASTRAGALECTOMIE ATYPIQUE. — Deux astragalectomies atypiques nous ont donné un bon résultat et une déviation en varus équin. Il est permis de se demander si le curettage de l'astragale, par suite des troubles qu'il peut déterminer dans l'accroissement ultérieur de l'os, n'expose pas, davantage que l'extirpation complète, aux déviations consécutives du pied.

5° ABLATION DU CALCANÉUM. — C'est une excellente opération, à la condition que la résection soit sous-périostée. Assurément le calcanéum qui se reconstitue, après la résection totale ou partielle, n'acquiert jamais la même forme qu'un calcanéum normal, mais le noyau osseux qui se reproduit arrive à se développer suffisamment pour que le raccourcissement soit insignifiant.

CONCLUSIONS

1° Le traitement de choix des tuberculoses du tarse non ouvertes est l'immobilisation;

2° Les abcès doivent être traités par la ponction suivie d'une injection d'éther iodoformé;

3° Quand il est indiqué d'intervenir (tuberculoses ouvertes), au cas de tuberculose de l'astragale, l'opération de choix est l'astragalectomie typique, complétée ou non par le curettage des os voisins;

4° L'astragalectomie atypique n'a que de rares indications, parce qu'elle ne donne pas un jour suffisant;

5° Dans les tuberculoses ouvertes du calcanéum, l'ablation sous-périostée partielle ou totale de cet os est une excellente opération.

Observations résumées

Observation Première

Tarb... Germaine, âgée de 9 ans, domiciliée à Béziers. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires. Antécédents personnels* : bronchites répétées. Elle a commencé à souffrir du talon droit à l'âge de 6 ans. Au moment de son entrée à l'hôpital (février 1897), elle présente, sur la face externe du calcanéum, une ulcération d'un centimètre de diamètre, la malléole externe est enflammée et douloureuse. Le 17 février 1897, curettage du calcanéum et de la malléole. Guérison en février 1898. Résultat excellent au point de vue de la forme et de la fonction. Cicatrice déprimée sur la face externe du calcanéum.

Observation II

Lon... Charles, âgé de 4 ans, domicilié à Bouzigues. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels*. Début en février 1897. Le cou-de-pied gauche mesure comme circonférence deux centimètres de plus que le droit. Les lésions paraissent localisées dans l'astragale, fluctuation en avant de la malléole externe. Ablation totale de l'astragale, curettage du calcanéum, résection de 2 centimètres de la malléole externe le 17 juillet 1897. Bon résultat, léger degré de valgus. Raccourcissement du pied, 1 c. 5; de la jambe, 2 centimètres. Guérison complète en février 1899.

Observation III

Valé... Paul, âgé de 7 ans, domicilié à Lodève. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels*. Tous les os du tarse paraissent atteints par la tuberculose (côté droit). Fongosités très abondantes. Fluctuation sur la face interne du pied. Une fistule par laquelle le pus s'écoule difficilement. Le 14 octobre 1897, ablation de l'astragale, du calcanéum et du cuboïde.

Le 30 novembre 1897, ablation du scaphoïde et de deux cunéiformes. Juillet 1905, une fistule persiste encore au-dessous de la malléole interne.

Observation IV

Del... Marie Louise, âgée de 17 mois, domiciliée à Cette. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels*. Début à l'âge de 14 mois. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche non fistulisé. Gonflement assez considérable. Immobilisation, puis un mois après, ponction et injection d'éther iodoformé dans un abcès situé en arrière de la malléole interne. Guérison parfaite depuis trois ans.

Observation V

Boud... Claire, âgée de 3 ans, domiciliée à Montpellier. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels*. Début en juillet 1898. Tumeur blanche du cou de-pied gauche fistulisée en deux endroits. Le 24 septembre 1898, curettage du premier cunéiforme; le 24 avril 1899, ablation de l'astragale. Résultat bon, léger degré de varus. La malade a été revue en janvier 1904.

Observation VI

Bous... Marie-Louise, âgée de 2 ans, domiciliée à Villeneuve-lez-Maguelone. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires*. *Antécédents personnels*: broncho-pneumonie récente. Début de la maladie en juin 1898. Le cou-de-pied droit, très tuméfié, présente comme circonférence 3 centimètres de plus que le cou-de-pied gauche; il est sur le point de se fistuliser. Immobilisation en août 1898. Aggravation malgré l'immobilisation (l'enfant, mal surveillée, a continué à marcher). Ablation de l'astragale le 28 février 1899. Cicatrisation complète six mois après l'opération; résultat très bon. Raccourcissement du pied, 2 centimètres; de la jambe, 2 centimètres 5.

Observation VII

Marcel Vig..., âgé de 2 ans 1/2, domicilié à Clermont-l'Hérault. *Antécédents héréditaires* : mère tuberculeuse. *Antécédents personnels* : sujet aux bronchites. Début en octobre 1899 : entorse traitée par le massage. Le tarse est pris en totalité, côté gauche. Pas de trajet fistuleux. Immobilisation, fin octobre 1899. Résultat excellent. Forme et fonction du pied normales. Sommets douteux.

Observation VIII

Marthe Fa..., âgée de 10 ans, domiciliée à Cadoul (Lozère). Tumeur blanche du cou-de-pied droit. Il mesure comme circonférence 4 centimètres de plus que le cou-de-pied gauche. Ablation de l'astragale le 27 avril 1899 Nous n'avons pu revoir cette malade, mais son médecin nous a écrit qu'elle souffre encore du cou-de-pied droit.

Observation IX

Ernest Ri..., âgé de 7 ans, domicilié à Cette. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels*. Début il y a 3 ans 1/2. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche non fistulisée ; fongosités très abondantes. Il a été mal soigné jusqu'à son entrée à l'Hôpital. Astragalectomie en mars 1899. Guérison complète en juillet 1899. Résultat très satisfaisant ; raccourcissement du pied, 3 centimètres ; du membre inférieur, 2 cent. 5.

Observation X

Joseph Bar. ., âgé de 5 ans, domicilié à Mauriès (Bouches-du-Rhône) Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires. Antécédents personnels* : bronchites répétées, une entorse tibio-tarsienne à droite. Début en février 1899. Tumeur blanche du cou de-pied droit avec gonflement très considérable, un trajet fistuleux sur la face antérieure de l'articulation. Ablation de l'astragale le 27 septembre 1899. Guérison complète en juin 1900. Résultat très bon : le raccourcissement du pied et de la jambe mesure 2 centimètres.

Observation XI

Jean-Baptiste Bab..., âgé de 14 ans, domicilié à Agde. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires*. *Antécédents personnels* : il a été opéré avant le début de la maladie actuelle pour une ostéite tuberculeuse de la malléole externe. Tumeur blanche du cou de-pied gauche, fistulisée, un trajet vient s'ouvrir en avant de la malléole externe. Résection atypique de l'astragale le 17 septembre 1900. Guérison en janvier 1901. Déviation du pied en varus-équin.

Observation XII

Emile Cost...âgé de 5 ans domicilié à Montpellier. Rien à signaler dans les *antécédents héréditaires. Antécédents personnels* : tuberculose costale et gomme de la joue. Il a commencé à souffrir du cou-de-pied gauche en mars 1900 Tumeur blanche fermée du cou-de-pied ; les altérations paraissent localisées sur l'astragale. Immobilisation le 19 novembre 1900. Mort de méningite en 1901.

Observation XIII

B... Marie-Louise, âgée de 3 ans, domiciliée à Lodève. Rien à signaler dans les *antécédents héréditaires. Antécédents personnels* : Bronchites répétées. Début de la tumeur blanche en février 1901. Le cou de-pied gauche, très volumineux, mesure comme circonférence 5 centim. de plus que le droit. Il est sur le point de se fistuliser. Etat général médiocre. Immobilisation le 21 septembre 1901. Ablation de l'astragale le 23 octobre 1901. Bon résultat.

Observation XIV

Mab.. Elisabeth, âgée de 5 ans, domiciliée à Montpellier. Rien à signaler dans les *antécédents héréditaires et personnels*. Une de ses sœurs est atteinte d'abcès froid. Début en mars 1901. Les phénomènes inflammatoires sont localisés dans l'astragale gauche ; abcès froid mal collecté derrière la malléole interne. Immobilisation le 21 avril 1901. Fistulisation dans l'appareil Résultat très bon ; pied normal ; guérison depuis janvier 1902.

Observation XV

J... Suzanne, âgée de 4 ans 1/2, domiciliée à Castries. *Antécédents héréditaires :* Père et mère tuberculeux. Rien à signaler dans les *antécédents personnels*. Tumeur blanche du cou de-pied droit. Gonflement très considérable. Le cou de-pied droit mesure comme circonférence 5 centim. de plus que le gauche. Au niveau de la malléole externe, abcès de la grosseur d'une petite pomme. Ignipuncture et immobilisation. Quatre mois après, le 31 juillet 1901, résection atypique de l'astragale et de l'extrémité inférieure du

péroné. Très bon résultat. La malade a été revue en juillet 1902. Raccourcissement du pied, 1 centim.; de la jambe, 1/2 centim.

Observation XVI

Maurice Bess..., âgé de 5 ans. domicilié à Lunel. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels.* Tuberculose du calcanéum gauche. Abcès sur le bord interne du tendon d'Achille. Le 22 juillet 1902, curettage du calcanéum. Le 13 octobre 1902, résection totale sous-périostée du calcanéum. Résultat très bon; malade revu en avril 1903.

Observation XVII

Rose Gar..., âgée de 7 ans, domiciliée à Montpellier. *Antécédents héréditaires :* Père atteint de tuberculose pulmonaire. Rien à signaler dans les *antécédents personnels.* Début à 6 ans 1/2. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche, sur le point de se fistuliser. Immobilisation pendant six mois; puis, le 18 juin 1902, extirpation totale de l'astragale. Raccourcissement du pied, 3 centimètres; du membre inférieur, 2 centimètres.

Observation XVIII

Louis Best..., âgé de 16 ans, domicilié à Pignan (Hérault). Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires. Antécédents personnels :* Adénite sous-maxillaire, et gomme tuberculeuse de la peau. Il a commencé à se plaindre du cou-de-pied en 1902. Cou-de pied très volumineux, surtout en arrière; ulcération, en arrière de la malléole interne. Etat général très mauvais. Contracture du membre supérieur gauche. Immobilisation dans un appareil plâtré, le 23 juillet 1903. Mort subitement en février 1904.

Observation XIX

Louise Via..., âgée de 12 ans 1/2, domiciliée à Montpellier. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires. Antécédents personnels :* Elle est sujette aux bronchites. Depuis deux mois, elle souffre au niveau du scaphoïde droit. Tuméfaction très nette en ce point. Pas d'abcès. Ignipuncture et immobilisation, le 23 janvier 1904. Guérison, résultat excellent.

Observation XX

Alice Arna . , 5 ans, domiciliée à Paulhan. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires. Antécédents personnels :* Une gomme tuberculeuse de la peau en janvier 1904. Début en mars 1904. Gonflement assez considérable au niveau du calcanéum droit, et douleur à la pression ; pas d'abcès. Immobilisation du 2 juillet au 2 septembre 1904 et du 25 décembre au 25 mars 1905. Résultat très satisfaisant.

Observation XXI

Paul Ram .., âgé de 13 ans, domicilié à Montpellier. *Antécédents héréditaires :* Père mort de tuberculose pulmonaire. Rien à signaler dans ses *antécédents personnels.* Début en juillet 1903. Tumeur blanche du cou-de-pied droit fistulisée, gonflement très considérable. Le 26 octobre 1903, curettage du calcanéum ; le 21 janvier 1904, ablation de l'astragale, du cuboïde, du scaphoïde et des cunéiformes; nouveau curettage du calcanéum. En juillet 1905, état général très bon. Pied massif pas très déformé, pas de déviation en varus ou en valgus ; une fistule persiste sur la face interne du calcanéum. L'enfant se refuse à garder le repos, c'est un camelot qui circule dans les cafés, il boite peu et ne souffre pas.

Observation XXII

L. D., domiciliée à Alais, âgée de 4 ans. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels.* Début en juillet 1904. Tumeur blanche du cou-de-pied droit. Une fistule sur la face externe du cou-de-pied. Ce trajet fistuleux a été curetté. Amaigrissement notable. Astragalectomie le 14 décembre 1904. La malade est actuellement en très bonne voie de guérison.

Observation XXIII

Alice Bous..., domiciliée à Lodève. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels.* Tumeur blanche du cou-de-pied gauche. Fongosités peu abondantes, pas d'abcès. Immobilisation le 8 mars 1905. Morte de méningite le 15 mai 1905.

Observation XXIV

Louise Vid..., âgée de 6 ans 1/2, domiciliée à Montpellier. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels*. Tuberculose fistulisée du calcanéum gauche. Trajets fistuleux. Le 6 juillet 1905, curettage du calcanéum. Guérison complète le 30 septembre 1905.

Observation XXV

Louis Bor..., âgé de 7 ans, domicilié à la Bastide Rouairoux. Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels* Il souffre du cou-de-pied gauche depuis trois ans. Tuméfaction et douleur à la pression au niveau des cunéiformes. Un trajet fistuleux. Le 28 février 1905, ablation du premier et du deuxième cunéiforme. Guérison complète le 20 juillet 1905. Très bon état du pied au point de vue de la forme et de la fonction.

Observation XXVI

Inès Mau..., âgée de 11 ans, domiciliée à Montpellier. Rien à signaler dans ses *antécédents héré litaires. Antécédents personnels* : Sujette aux bronchites. Tuberculose du calcanéum droit. Une fistule sur le bord interne du tendon d'Achille. Le 24 février 1905, curettage du calcanéum. Guérison complète le 29 juin 1905. Revue en parfait état le 30 septembre 1905.

Observation XXVII

Paulette Bau..., âgée de 7 ans, domiciliée à Millau (Aveyron). *Antécédents héréditaires :* Père bacillaire. *Antécédents personnels* : Adénite cervicale. Tumeur blanche fistulisée du cou-de-pied droit. Deux fistules, une interne et une externe. Le 3 mai 1905, résection totale de l'astragale et presque totale du calcanéum. Le 30 septembre 1905, guérison complète. Après une résection aussi large, on est surpris de voir le pied très peu déformé.

OBSERVATION XXVIII

Rosa Ta..., âgée de 12 ans, domiciliée à Escudirettes (Lozère). Rien à signaler dans ses *antécédents héréditaires et personnels*. Tumeur blanche du cou de-pied droit. Fongosités très abondantes; pied en varus équin, pas de fistule. Amaigrissement notable. Le 16 mai 1905, ablation de l'astragale, curettage du scaphoïde et de la mortaise tibio-péronière. Guérison. Bon résultat le 30 septembre 1905.

NÉCROLOGIE

Samedi, 21 octobre, ont eu lieu les obsèques de notre regretté collègue A. Brousse, chargé du cours complémentaire de dermatologie et de vénéréologie à la Faculté, enlevé par une longue et cruelle maladie à l'affection des siens. Figure sympathique entre toutes, il disparaît inopinément, fauché en pleine maturité d'esprit et de développement productif, à l'heure où il achevait la synthèse de son expérience déjà ancienne.

Collaborateur de la première heure du *Montpellier médical*, il était de ceux qui aimaient leur journal; il lui portait un réel intérêt. Profondément attaché au bon renom de notre antique Faculté, il estimait qu'il fallait soutenir avec persévérance et faire vivre cette modeste feuille, à qui il avait conservé une inébranlable fidélité. Les articles documentés, instructifs, toujours pratiques, qu'il publia dans nos colonnes, l'avaient classé parmi nos collaborateurs les plus éclairés et les plus assidus.

La rédaction du *Montpellier médical* se fait un devoir d'adresser l'expression émue de ses regrets à la famille de son collaborateur, et de donner le suprême salut à cet hum-

ble, à ce modeste, qui « n'obéit jamais aux incitations de ce faux dévouement qui s'alimente aux sources de l'intérêt », comme l'a dit avec tant de justesse M. le professeur agrégé Vires dans l'éloge funèbre qu'il fit du défunt.

Selon la tradition, émouvante et touchante à la fois, au sortir de la cérémonie religieuse, le corps fut, en effet, transporté dans le péristyle de la Faculté de médecine, cependant que tintait tristement la cloche qui, tant de fois, appela les étudiants à entendre la parole de leur maître. Là, au nom des agrégés, M. Vires a retracé la vie de ce soldat du devoir avec, à la fois, une grande noblesse de sentiments et une véritable élévation de pensée, dans ce style élégant et sobre qui lui est si personnel.

Le secrétaire de l'Association des Anciens Internes des hôpitaux, M Rauzier, vint ensuite, dans un à-propos touchant, évoquer le souvenir des joyeuses réunions annuelles des anciens internes, auxquelles Brousse ne dérobait jamais sa présence. Puis, il proposa aux ambitieux d'aujourd'hui, à la dent âpre et dont l'arrivisme outrancier ne recule devant aucun procédé, le noble exemple de cet homme simple, doux et bon, n'occupant jamais autrui de sa personne effacée, toujours content et satisfait de la place qui lui était dévolue ici-bas, et qui sut pourtant remplir sa vie autrement qu'avec le bruit fait autour de soi.

Le docteur Coustan, président du Syndicat médical de l'Hérault, prit à son tour la parole pour rappeler l'intérêt porté par le disparu à l'effort de groupement défensif de ses confrères de l'Hérault.

Les Internes des hôpitaux enfin, représentés par M. Devèze, adressèrent un suprême adieu à celui qui fut un maître sincèrement aimé.

Le cortège funèbre se reforma pour descendre lentement vers l'Hôpital général où, d'après la coutume, pendant que la cloche, comme à l'heure de la visite, égrenait lamenta-

blement ses notes criardes, la dépouille de l'ancien chef de service, pieusement soutenue sur les épaules des internes ses élèves, fut processionnellement portée autour de la cour d'entrée.

Nos lecteurs trouveront ci-après les allocutions prononcées par MM. Vires, Rauzier et Devèze.

Discours de M. Vires

C'est un pieux devoir que m'ont confié les agrégés de la Faculté de médecine, en m'invitant à prendre la parole devant le cercueil d'un de nos collègues les plus estimés.

Je m'efforcerai donc de le remplir en retraçant les mérites du professeur agrégé Auguste Brousse.

Messieurs, une honorable famille vient de perdre son chef, notre Faculté un de ses membres les plus distingués, nos Etudiants un de leurs maîtres les plus sympathiques... Que de titres à nos regrets! Alors, surtout, que dans l'existence qui vient de s'éteindre, nous voyons briller, au premier rang, cette haute noblesse de l'âme qui s'impose à tous et fait jaillir, comme première formule de la douleur, ces mots, si naïvement expressifs: C'était un honnête homme!

Tel fut, en effet, le collègue que nous pleurons et dont la courte carrière a constamment révélé l'association intime et vivifiante de la bonté et de la scrupuleuse probité de l'homme — et d'autre part, de la valeur scientifique et des qualités remarquables du professeur.

Auguste Brousse est né à Montpellier, le 11 juin 1855. Neveu de Léon Brousse, qui fut professeur agrégé de notre Faculté, il s'oriente, au sortir du collège, vers l'étude de la médecine.

Travailleur acharné, il affronte bientôt les concours et leurs périlleuses épreuves. Il les franchit avec succès. Lauréat de la Faculté, à la fin de sa quatrième année d'études, en 1878.

Interne des Hôpitaux, au concours de mars 1879, il est reçu docteur le 8 avril 1882.

Chef de clinique médicale le 1er novembre 1883, il est nommé agrégé de médecine interne en 1886; il remplit successivement les fonctions de préparateur du Laboratoire de la Clinique médicale (1887-1888) et de chef des Travaux d'Histologie (24 novembre 1889).

Cette même année, 1889, il est chargé du cours complémentaire de Dermatologie et de Vénéréologie et il est mis à la tête de l'importante clinique annexe affectée à cet enseignement.

Renouvelé annuellement dans ses fonctions depuis cette date, il est définitivement chargé de ce cours, sans limite de temps, par arrêté ministériel du 16 janvier 1896.

C'est là que la mort est venue le surprendre.

Nous ne saurions, Messieurs, dans la triste cérémonie qui nous rassemble, juger d'une manière digne et complète la vie professorale de notre collègue.

La douleur a ses exigences, et elle exclut la froide appréciation des écrits et des travaux scientifiques.

Qu'il nous suffise de rappeler que Brousse a su dérober aux absorbantes occupations de la pratique et de l'enseignement le temps nécessaire pour la rédaction et la publication de nombreux mémoires.

Déjà, comme thèse de doctorat, il présente une œuvre qui fait époque dans la neuropathologie. Son étude de l'*Ataxie héréditaire*, que, le premier, il nomme *Maladie de Friedreich*, nom qui lui est resté, est bien, en effet, la monographie la plus complète, pour l'époque où elle parut, de cette entité morbide spéciale, décrite par *Friedreich*, d'Heidelberg, dès 1863. A Brousse revient le mérite d'avoir condensé le premier travail paru en France sur ce sujet.

Il apporte, comme thèse d'agrégation, une vaste et complète synthèse des modifications organiques et fonctionnelles de la vieillesse. Après Charcot, après Flourens, il pose, à son tour, sur la nature de l'involution sénile, sur ses causes, sur ses raisons, d'angoissants problèmes, et, s'il ne les résout pas, c'est qu'ils soulèvent l'énigme de la vie et de la mort, le mystère insondable, qui, de toutes parts, nous enveloppe et nous étreint.

Mais les préférences de notre collègue le reportent vers la Dermatologie et la Vénéréologie... Ses études sur la dermatite herpétiforme de Dühring, sur la teigne de l'adulte, la lèpre et son traitement, l'eczéma et son traitement par l'acide picrique, la pelade, les toxidermies .. sont les titres importants de Brousse à l'estime du monde médical.

Sans doute, en thérapeutique, il n'est pas un novateur hardi, un expérimentateur irréfléchi. Mais reconnaissons qu'il n'hésite pas à étudier les traitements par les agents physiques — de date toute récente — et qui répondent aux grands progrès réalisés par l'électricité médicale contemporaine... l'utilisation des rayons X, des courants de haute fréquence, de la photothérapie.

Ses travaux multiples, et portant sur des sujets différents de nature, ce *Précis de Dermatologie*, manuscrit inachevé que la mort l'empêche de signer, ses leçons pleines de faits et marquées au coin d'une érudition saine, ses causeries familières à l'Hôpital, ses communications aux Sociétés savantes... tout cela montre, à l'évidence, une instruction profonde et explique les ressources infiniment variées qu'il apportait dans les cas difficiles et obscurs.

Dirai-je maintenant que Brousse était le modèle du chef de service et le meilleur des Maîtres? Toujours fidèle à son Hôpital et à ses malades, il ne négligea jamais sa visite, bravant la fatigue et le mauvais temps et méconnaissant même la maladie.

Au lit du malade, ce qui frappait, c'était sa simplicité, c'était sa douceur... Son regard s'éclairait de bienveillante attention... Son cœur s'ouvrait, accueillant, aux plaintes et aux gémissements... Sa voix amie combattait la souffrance... Sa parole, imprégnée de charité, relevait les forces du patient apeuré et lui rendait le bien-être moral.

C'est que Brousse ne savait pas désespérer. C'est qu'il était exempt du doute qui paralyse les forces de l'esprit, du scepticisme qui brise le courage.

Hors de l'Hôpital, dans cette Polyclinique où se pressent tant de misères physiques et tant de détresses morales dans nos réunions d'agrégés, dans nos assemblées, aux examens, même dans ses rapports avec les Etudiants... partout... Brousse portait comme la charité évangélique, une aménité exquise, adoucie et comme voilée par une instinctive timidité.

C'était un modeste .. Mais un modeste qui appliqua, dans la plus grande rigueur, toutes les règles du devoir... un modeste — qui n'obéit jamais aux *hésitations* de ce faux dévouement qui s'alimente aux sources de l'intérêt, — faisant le bien pour le bien — et recueillant ainsi ce concert d'éloges et d'unanimes regrets qui éclate aujourd'hui sur sa tombe !

Homme de bien, Brousse eut toutes les qualités qui le distinguent. Comme père de famille, comme époux, nul n'a plus hautement compris et mieux exercé les charges et les devoirs de la vie familiale.

Il n'a compté que des amis. Ses qualités élevées n'ont jamais été offensives. Il a connu le rare privilège d'avoir désarmé l'envie sans l'avoir excitée, d'avoir conquis la réputation sans l'avoir cherchée.

Faut-il s'étonner que des mérites de cette nature et de telles qua-

lités aient valu à Brousse une place exceptionnelle dans l'estime de tous et que sa perte prématurée ait ému collègues et élèves, et inspiré, à tous, de si touchantes pensées?

Depuis un an, sa santé était ébranlée. La maladie déjà faisait de sourds ravages. Mais si le corps paraissait usé, il n'en était pas de même de l'esprit et du cœur. Brousse travaillait toujours. C'est en sortant de son service d'Hôpital que le coup fatal l'a surpris, de cet Hôpital où il donnait, sans compter, ses conseils aux élèves et ses soins aux malades, et conservait pour eux une vie dont il n'était plus maître pour lui même.

La mort du soldat est réputée glorieuse. Celle du médecin l'est-elle moins, quand il succombe à la peine?

Il ne reste de ce parfait collègue, de ce bon Maître, de cet homme de bien, qu'une dépouille insensible. La récompense que nous lui décernons, nous, Messieurs, c'est l'expression de nos pieux regrets et de notre profonde estime.

Un souvenir durable réparera ce que la mort nous enlève. Brousse vivra par sa bonté et sa douceur. Et comme nous, nos successeurs le nommeront : *Vir probus, peritus medendi.*

Discours de M. Rauzier

MESSIEURS,

L'Association amicale des Anciens Internes des hôpitaux de Montpellier ne peut laisser partir sans des paroles de regret et d'affliction celui qui fut un de ses adhérents les plus fidèles, et, parmi tous, l'un des plus sympathiques.

Sympathique, il le fut partout et toujours, cet homme doux et bon, dont les allures, modestes et presque timides, appelaient, par une sorte d'irrésistible attraction, la confiance et l'amitié. Sa loyauté, sa droiture, faisaient de lui un confident sûr et discret, et ses avis, marqués au sceau de la prudence, de la justice et d'une sage pondération, furent toujours tenus en haute estime par ses familiers.

L'aménité, la courtoisie, l'indulgence, la discrétion, qui sont, la plupart du temps, les fruits d'une expérience tardive, ou qui ne font (trop souvent) que servir la pratique subtile d'une diplomatie avisée, étaient, chez Brousse, chose instinctive et innée. Tel il fut toujours, tel il était déjà lorsque, il y a plus de vingt-trois ans, j'eus, pour la première fois, l'occasion de pénétrer son intimité,

dans le vieil hôpital Saint-Eloi, où il occupait alors les importantes fonctions de chef-interne.

D'emblée, je fus frappé de l'affectueuse déférence que lui témoignaient ses collègues et de la confiance absolue que lui méritaient, de la part de ses maîtres, ses qualités de clinicien accompli et sa conscience dans la pratique du quotidien devoir. L'affection, la confiance, imposées dès cette époque par son labeur, par sa haute valeur morale, il les a conservées toute sa vie, et je n'en veux pour preuve que la sollicitude émue avec laquelle son premier maître, et notre maître commun, le professeur Grasset, a veillé sur ses derniers jours.

Lorsque, en 1883, germa l'idée d'une Association des Anciens Internes, Brousse fut un ardent collaborateur de ce projet, et depuis, il est demeuré l'un des participants les plus fidèles de nos réunions annuelles. Jamais l'homme d'intérieur qu'il était, par goût et par habitude, n'a hésité à quitter son foyer, où la claustration lui était douce, pour venir prendre sa part de nos assemblées et de nos banquets ; et il le faisait, non pour remplir une obligation importune, un devoir disgracieux, mais par plaisir, avec une satisfaction sincère, parce qu'il était heureux de s'asseoir au milieu des internes, et aussi parce qu'il s'y sentait à sa place, auprès de vrais amis, dans une atmosphère tonique de sympathie réciproque.

Messieurs, la vie de Brousse et les regrets unanimes qu'inspire sa disparition prématurée méritent plus et mieux que le pieux dépôt, dans le cœur de ses nombreux amis, de souvenirs affectueux et personnels ; elle est également une leçon salutaire : à ceux dont l'ambition brutale et dévorante ne répudie aucun procédé, elle oppose le calme triomphe de la bonté, de la droiture, d'une sage modération dans les désirs et dans les actes ; et ce triomphe apparaît, incontestable et lumineux, à l'heure prévue de la suprême échéance.

Adieu, mon cher ami ; après une vie courte mais utile, goûtez en paix l'éternel repos. L'Internat, où vous laissez des amitiés nombreuses et sincères, conservera de vous un souvenir attendri ; votre bonté, votre douceur, votre modestie, vous y survivront comme un exemple. Et quand, dans quelques jours, notre Société tiendra son assemblée annuelle, il n'en sera pas un parmi nous, des jeunes ou des anciens, qui ne jette un regard de tristesse sur votre place demeurée vide, et qui n'éprouve, en présence de la séparation définitive, un douloureux serrement de cœur.

Discours de M. Devèze

CHER MAITRE,

Avant que se ferme à tout jamais la tombe prématurément ouverte, où vous allez dormir votre dernier sommeil, qu'il me soit permis, cher Maître, au nom de l'Internat des Hôpitaux, de vous adresser un suprême adieu.

Tous ceux d'entre nous, que vous avez pu compter au nombre de vos collaborateurs, se rappelleront toujours, en un souvenir plein d'amertume, les douces heures trop tôt écoulées auprès du chef de service qui n'avait su grouper autour de lui que d'affectueuses sympathies. Que d'enseignements utiles puisés à votre contact, que de perles précieuses avidement recueillies au lit du malade ou au cours de vos leçons cliniques!

C'était, à chaque visite, d'amples matériaux qui s'ajoutaient au bagage scientifique de chacun, c'étaient des documents nouveaux distribués à profusion par un généreux donateur! Et quelle bienveillance quand il s'agissait de donner un ordre ou de prescrire une médication!

Non, nous n'oublierons jamais cette aménité de caractère, cette cordiale franchise qui fut la marque dominante du chef de service aussi regretté de tout son personnel que de ses malades.

Mais ce qui rendait encore plus agréable le commerce de notre distingué Maître, c'est le ton familier, la note tout amicale qui se dégageait de ses entretiens. Nous pouvons dire que, pour tous ceux qui l'approchaient, le Maître dont nous déplorons la perte fut non pas un maître en hermine, mais un véritable ami, toujours prêt à offrir ses services, un père dévoué, toujours prêt à ouvrir ses trésors de bonté. Nous savons tous, à l'Internat, combien vous étiez heureux de connaître les moindres faits qui se passaient parmi nous. Et en maintes circonstances, nous avons dû nous féliciter d'avoir prêté l'oreille à vos lumineux conseils.

En quittant cette terre, bien cher Maître, où vous avez dispendieusement répandu le bien et gravé en traits ineffaçables le souvenir de votre passage, vous emportez les regrets les plus émus de vos élèves immédiats de l'Internat des Hôpitaux.

VARIÉTÉS

Le rot salutaire

En mangeant ou en buvant, on avale toujours une certaine quantité d'air qui, mélangé aux gaz des fermentations gastro-intestinales, doit être expulsé par l'une ou l'autre extrémité du tube digestif. La bienséance occidentale exige que ce renvoi ne se fasse pas en public. Il en est tout autrement en Chine, d'après ce que nous rapporte un médecin anglais. Non seulement il n'est pas inélégant de roter, mais cet exercice est devenu un usage et une cérémonie nationaux. Au lieu de faire un speech après le repas, l'hôte s'excuse d'avoir convié les invités à un si maigre repas, et n'a qu'une crainte, c'est de voir partir ses amis avec une faim et une soif non apaisées. Là-dessus, les invités protestent et louent en un style fleuri les plats exquis, puis placent les deux mains sur le ventre et défilent devant l'amphitryon en lui rotant au nez aussi fort et aussi souvent qu'ils peuvent le faire. Ils tirent donc du fond de leur estomac la preuve irréfutable et concluante qu'ils sont pleinement satisfaits. Rappelons à ce propos qu'un bon rot vaut mieux que les plus belles phrases lorsqu'il s'agit de remercier le chef arabe qui vous a fait l'honneur du Cous cous.

(*Progrès médical.*)

A l'imitation de quelques villes des Etats-Unis, le Japon possède, fait remarquer le *Petit Parisien*, une université réservée uniquement aux étudiantes. Elle se trouve à Tokio et a été construite grâce aux libéralités de plusieurs familles riches de la capitale nippone.

Au dernier recensement, ajoute ce même journal, 582 étudiantes y étaient inscrites.

Les professeurs sont au nombre de 40 ; il y a, en outre, 9 répétiteurs instructeurs et 9 conférenciers attachés d une manière permanente à l'université. La majorité du personnel supérieur enseignant vient des États-Unis, mais les professeurs proprement dits sont de nationalité japonaise.

Les cours, dont la durée moyenne est de trois années, comprennent les matières suivantes, assez variées, ainsi qu'on va le voir : la psychologie y voisine avec la puériculture, l'hygiène avec l'histoire des arts. La morale, la chimie, la philosophie, le droit, la musique, la peinture, la langue anglaise et les règles de l'étiquette figurent également parmi les parties essentielles d'un programme plus théorique que vraiment pratique.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 45 5 NOVEMBRE 1905 Tome XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LEÇONS CLINIQUES DE THÉRAPEUTIQUE PRATIQUE

TRAITEMENT DES BRONCHITES CHRONIQUES [1]

Par le Dr G. RAUZIER

Professeur adjoint à la Faculté de Médecine de Montpellier

Messieurs,

La bronchite chronique est, dans notre service de vieillards hospitalisés, l'une des maladies les plus fréquentes, et, n'était la difficulté que l'on éprouve à faire accepter par des malades âgés, plutôt sceptiques et, d'autre part, syndiqués — nous avons, vous le savez, récemment découvert chez eux l'existence d'un syndicat, nettement hostile aux exigences de l'enseignement clinique, — une thérapeutique quelconque ou un changement quel qu'il soit dans les habitudes qui leur sont chères, vous auriez là un champ d'observation sans pareil pour le traitement de cette affection.

La bronchite chronique est surtout, en effet, l'apanage de la vieillesse ; mais elle est loin d'être exceptionnelle chez les adultes et même dans l'enfance.

Primitive, on l'observe, indépendamment de toute prédis-

[1] Leçon faite à l'Hôpital Général pendant le semestre d'été 1905.

position, chez les sujets qui sont exposés à l'inhalation habituelle de poussières irritantes, végétales, organiques ou minérales, par exemple chez les meuniers, les boulangers, les mineurs, les maçons, les matelassiers, etc. Mais, le plus ordinairement, on souligne, chez ceux qui en sont porteurs, une prédisposition héréditaire, dont les deux principaux générateurs sont l'arthritisme et le lymphatisme; l'*arthritisme*, avec ses diverses modalités : le rhumatisme, la goutte, l'asthme, les lithiases, l'obésité, l'eczéma, l'herpès; le *lymphatisme*, ou son supérieur hiérarchique, la *scrofule*, traduction habituelle d'une tuberculose atténuée ou d'une syphilis constitutionnelle.

Secondaire, on la voit survenir dans trois circonstances principales : 1° au cours ou à la suite de diverses *maladies de l'appareil respiratoire* (maladies chroniques des fosses nasales et du pharynx, surtout végétations adénoïdes; bronchites aiguës répétées; asthme, emphysème; tuberculose fibreuse); 2° dans les *cardiopathies* (surtout mitrales) accompagnées d'un certain degré d'insuffisance habituelle du myocarde; 3° chez les *albuminuriques*.

Anatomiquement, la bronchite chronique se caractérise par une coloration foncée, lie de vin, de la muqueuse bronchique, un épaississement notable de la muqueuse et une infiltration leucocytaire siégeant de préférence autour des conduits glandulaires. Les glandes sont accrues de volume et offrent une hypersécrétion plus ou moins abondante de mucus. L'épithélium du reste de la muqueuse est en état de chute et de rénovation continues, en sorte que la lumière des bronches se trouve « transformée en une surface desquamante et semi-suppurante » (Renaut). Les lésions de la muqueuse proprement dite provoquent de plus, — et c'est, d'après Renaut, une lésion importante par ses conséquences fonctionnelles, — une disjonction des muscles de Reissessen

Les *symptômes* fonctionnels de la bronchite chronique sont : une toux habituellement quinteuse, une dyspnée souvent bruyante, de la dysphonie, des douleurs aux attaches diaphragmatiques, surtout lors des recrudescences de la toux. L'expectoration présente des caractères éminemment variables, et c'est elle qui sert à caractériser les diverses *formes* de la bronchite chronique : le catarrhe muqueux de Laennec, le catarrhe pituiteux (ou bronchorrhée), le catarrhe sec, la bronchite purulente, la bronchite fétide (dont l'odeur peut être rapportée soit à une gangrène disséminée des extrémités bronchiques, soit à des fermentations s'accomplissant dans les tubes respiratoires plus ou moins dilatés), enfin la bronchite pseudo-membraneuse. Je me contente d'une simple énumération, car une description détaillée et une interprétation de ces diverses formes nous feraient sortir des limites de notre sujet.

Les signes physiques sont les mêmes que ceux de la bronchite aiguë ; respiration rude, expiration prolongée, présence aux deux temps de râles secs (sibilants et ronflants) et de râles humides (sous-crépitants), de calibre en rapport avec la lumière des bronches affectées, généralement volumineux (râles dits muqueux) ; cela sans modification de la sonorité ni des vibrations thoraciques. Deux caractères importants des localisations bronchitiques sont : leur prédominance aux bases et leur bilatéralité habituelle ; ce dernier caractère est loin, toutefois, d'être absolu, et vous constaterez fréquemment, à la suite de la grippe en particulier, des foyers persistants, et quelquefois définitifs, de sous-crépitation au niveau de l'une des bases.

L'*évolution* de la bronchite chronique offre, surtout dans ses premières phases, des périodes de recrudescence et d'accalmie ; ces alternatives sont généralement en rapport avec la rigueur et les variations de la température extérieure ; beaucoup de bronchitiques toussent au minimum

pendant l'été, ou, en hiver, dans les milieux à température constante. Nous tirerons de là, tout à l'heure, des déductions quand il s'agira d'assurer l'hygiène de ces malades.

On peut ramener à quatre les principales *complications* de la bronchite chronique. Ce sont :

1° Les *poussées aiguës broncho-pulmonaires* : bronchite, broncho-pneumonie, bronchite capillaire, congestion pulmonaire ; leur répétition fréquente caractérise certaines formes de bronchite chronique, dites éréthiques ou congestives.

2° L'*emphysème pulmonaire*, dont la production peut être rattachée à deux facteurs : un facteur mécanique, l'effort, résultat des quintes de toux répétées, dont chaque secousse élève la tension dans l'arbre aspiratoire ; et une influence trophique, la sclérose, qui diminue la réaction élastique du système alvéolaire et favorise la dilatation définitive des alvéoles.

La bronchite emphysémateuse présente, *en plus* des symptômes précités : de la voussure thoracique, de l'hypersonorité à la percussion, et de l'obscurité respiratoire ; cette dernière étant la conséquence d'une circulation insuffisante de l'air dans le poumon et d'une prédominance anormale de l'air stagnant ou résidual. Au point de vue fonctionnel, la dyspnée se trouve accrue du fait de l'emphysème, et l'on observe fréquemment des paroxysmes d'oppression, que l'on peut faire entrer dans le cadre des asthmes symptomatiques.

3° La *dilatation bronchique*, plus rare que l'emphysème, mais pouvant être considérée comme un équivalent bronchique de la dilatation alvéolaire ; la fermentation des produits de sécrétion accumulés dans les ampoules bronchiques est l'origine de certaines formes de bronchites fétides.

4° La *dilatation cardiaque*, aboutissant à l'hyposystolie et à l'asystolie. Il y a surtout à invoquer, ici, des influences mécaniques, dont l'effort constitue la plus importante, et aussi un défaut de résistance (par sclérose) du muscle cardiaque.

LOTION LOUIS DEQUÉANT

contre le SEBUMBACILLE, CALVITIE, PELADE, TEIGNE, TRICHOPHYTIES, SEBORRHÉE, ACNÉ, etc.

Le **Sebumbacille**, *microbe* de la *Calvitie vulgaire*, a été découvert par M. LOUIS DEQUÉANT, pharmacien, 38, Rue Clignancourt, Paris.

(Mémoires déposés à l'Académie de Médecine, 23 mars 1897, 8 mai 1898). *L'extrait de ces Mémoires et une Notice sur les peignes et brosses antiseptiques sont adressés gratuitement à tous les médecins qui lui en feront la demande.*

Renseignements gratuits et prix de faveur pour tous les membres du corps médical.

EN VENTE CHEZ LES PHARMACIENS SEULEMENT.

BAINS CARBO-GAZEUX

Stimulant des Nerfs et de la Circulation Périphériques

AFFECTIONS CARDIAQUES
NEURASTHÉNIE
LYMPHATISME, ASTHÉNIES
CONVALESCENCES

APPLICATION à DOMICILE par la

CARBONINE
du DOCTEUR BOUSQUET

Notice explicative sur demande :
Phie du Dr BOUSQUET, 63, Rue La Boétie, PARIS.

CHEMISCHE FABRIK VON HEYDEN, RADEBEUL PRÈS DRESDE

Créosotal

Le **Créosotal "Heyden"** est le remède le plus éprouvé contre la **Phtisie** (alterner avec le Duotal "Heyden"); un **antiscrofuleux interne** tout à fait supérieur; pris à hautes doses (10 à 15 gr. par jour, pour enfants 1 à 6 gr., en 4 fois), c'est un moyen à effet certain et rapide contre toutes les **affections aiguës des voies respiratoires,** depuis les formes les plus simples de refroidissement jusqu'à la **Pneumonie** la plus compliquée. — Le **Créosotal "Heyden"** possède l'action curative seule de la créosote, sans en avoir les actions secondaires nuisibles et caustiques : toxicité, mauvais goût et odeur de la créosote.

Collargol

Le **Collargol** possède une action excellente dans les **affections septiques : septicémie, processus puerpéral** (également de manière **prophylactique** dans les accouchements), **endocardite, méningite cérébro-spinale, charbon, rhumatismes sceptiques et blennorrhagiques,** etc. En solution pour l'emploi **intraveineux** et **rectal,** pour frictions en **"Onguent Credé".** Recommandé également pour le **traitement des blessures. — Comprimés de Collargol** (à 5 et 25 centigr.), pour faciliter la préparation de solutions dosées, pour mettre directement dans les plaies, etc.

Vérifier la marque originale HEYDEN.

Rens. et échant. chez le Représentant : **Paul ROUVEL, 3, r. du Plâtre, Paris (4e)**

DYSPEPSIE
ENTÉRITE
APPENDICITE

POUDRES et PASTILLES
PATERSON
(Bismuth et Magnésie)

Echantillons et Notices.
11, Rue A. de Neuville, PARIS

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron et Tolu)

Le Remède le plus puissant contre les **Affections des voies respiratoires.**

● *Quatre capsules par jour aux repas.*

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

PAPAÏNE
TROUETTE-PERRET
(Le plus puissant digestif connu)

● Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

BIBLIOGRAPHIE

Le Syndrome adénoïdien. *Ozène — Végétations adénoïdes. — Appendice chronique*, par le Dr Joseph Delacour. A. Maloine, libraire-éditeur, 25-27, rue de l'Ecole de-Médecine, Paris. Un volume in-8°. Prix : 4 francs.

Malgré son ancienneté, la question de la nature de l'ozène est loin d'être résolue. La tendance générale a été, jusqu'ici, d'opposer l'ozène, c'est-à-dire la rhinite atrophique aux processus hypertrophiques du nez et de l'arrière-nez. De longues études ont amené l'auteur à prendre le contre pied de cette opinion et à considérer ces différentes lésions comme les manifestations d'un même état morbide. Poussant plus loin ses recherches, il établit que, dans les mêmes conditions, le tissu adénoïde de l'appendice vermiforme réagit de façon identique, si bien que l'appendicite chronique présente le plus étroit degré de parenté avec l'ozène et les végétations adénoïdes. Ces diverses lésions : ozène hypertrophies amygdaliennes, appendicite, ne constituent qu'un seul syndrome : le syndrome adénoïdien.

Dans les trois premières parties de l'ouvrage sont étudiés successivement les éléments de cettetria de symptomatique. Sans s'attarder à la description des symptômes locaux propres à chacun d'eux, l'auteur établit la fréquence chez les adénoïdiens (ozéneux, adénoïdiens proprement dits, appendiciques) de tout un ensemble de troubles éloignés (troubles de développement, phénomènes d'auto-intoxication, etc.) peu ou pas connus jusqu'ici. Ces symptômes lui permettent d'affirmer l'existence d'un trouble de la nutrition chez les adénoïdiens et d'asseoir sur une base solide une théorie tropho-neuratique de l'adénoïdisme. Ce trouble trophique du tissu lymphoïde doit être considéré comme la conséquence d'une insuffisance relative de la glande thyroïde. La quatrième partie de l'ouvrage est consacrée à la justification de cette conception et à l'exposé des conséquences thérapeutiques qui en découlent.

Les *indications* à remplir en face d'un cas de bronchite chronique sont les suivantes :

1° Traiter la cause de la bronchite (lymphatisme, arthritisme, cardiopathie, mal de Bright, etc.) ;

2° Ecarter toutes les causes susceptibles d'entretenir ou d'aggraver l'inflammation bronchique ;

3° Modifier les sécrétions de la muqueuse bronchique, sécrétions qu'il faudra tarir ou faciliter, suivant la forme de bronchite en présence de laquelle on se trouve ;

4° Modifier l'état anatomique de la muqueuse bronchique, et provoquer de temps en temps une irritation substitutive ;

5° Combattre les symptômes prédominants (oppression, toux, expectoration) ;

6° Surveiller et combattre les principales complications (emphysème et dilatation cardiaque).

Les *moyens* destinés à remplir ces différentes indications se tirent de l'hygiène, du régime et de la matière médicale.

Pour ce qui est de *l'hygiène*, le bronchitique doit s'astreindre à de constantes précautions, ayant toutes pour but d'éviter la recrudescence d'inflammation que ne manquerait pas de produire le refroidissement ou l'inhalation de substances irritantes. Il évitera avec soin les courants d'air, le froid aux pieds, portera la flanelle ou un gilet de soie en permanence, et proportionnera le nombre et l'épaisseur de ses vêtements aux conditions de l'atmosphère ambiante ; de plus, comme on se refroidit plus encore par l'action du froid sur les téguments que par ses effets sur les muqueuses, les frictions sèches ou les frictions à l'eau-de-vie doivent faire partie de la toilette du bronchitique ; on rendra ainsi la peau plus résistante et, partant, moins susceptible à l'endroit des influences extérieures. Engagez, d'autre part, les malades à fuir soigneusement le contact des poussières et des vapeurs irritantes ; le tabac en particulier doit être formellement prohibé, et cette interdic-

tion ne doit jamais manquer d'être formulée. Ceci peut vous paraître un truisme, et vous croyez peut-être qu'un bronchitique, dès les premières atteintes, renonce de lui-même à l'usage du tabac; détrompez-vous : il est impossible de s'imaginer le nombre de malades, même intelligents et cultivés, qui, sous couleur de favoriser une digestion paresseuse, des garde-robes récalcitrantes ou une expectoration difficile, prétendent que la pipe ou la cigarette leur est indispensable. Le bronchitique ne doit pas fumer; il doit même éviter de se trouver, même passagèrement, dans une atmosphère enfumée.

L'exercice prolongé de la parole est, par des mécanismes multiples, préjudiciable aux sujets atteints de bronchite et leur sera également interdit.

Au contraire, l'aération prolongée, exempte de courants d'air et de brusques variations de température, ne peut qu'être favorable aux malades.

A l'hygiène se rattache la question du *climat*. Les bronchitiques doivent, autant qu'il est possible, passer l'hiver dans un milieu à température douce et constante; ils peuvent, au point de vue du choix d'une résidence d'hiver, être divisés en deux catégories : les torpides et les éréthiques. Les premiers, à réactions nerveuses modérées, à sécrétions abondantes mais à quintes plutôt rares, se trouvent bien d hiverner dans une des stations du littoral (Nice, Cannes, Menton, Hyères, Saint-Raphaël, Alger); ils y trouveront, pendant la journée tout au moins, un air tiède et vivifiant, nullement nocif pour les bronches et pour la peau, stimulant pour l'organisme. Les autres, à système nerveux excitable, à sécrétions rares et difficilement extraites par des quintes prolongées, obtiendront plus de bénéfices d'un climat humide en même temps que doux, dépourvu en tout cas d'action stimulante; Amélie, Pau, Grasse, Madère, Le Caire, les Canaries, Biskra, répondront fort bien à cette

indication. Les deux mois où l'hivernage est le plus utile sont habituellement janvier et février ; décembre et mars y seront associés avec avantage pour ceux qui disposent entièrement de leur temps.

Le choix d'un climat pour l'été a moins d'importance ; la montagne n'est point contre-indiquée chez les bronchitiques à l'époque des chaleurs, pourvu qu'ils s'abstiennent de choisir une station élevée et se contentent d'une altitude moyenne de 5 à 800 mètres.

La question de *régime* a, pour ces malades, infiniment moins d'importance que la question d'hygiène ; ils s'abstiendront simplement d'absorber des substances susceptibles de provoquer la toux : les épices (poivre, moutarde, sel en abondance, vinaigre) et les huiles irritantes (noix, noisettes, amandes).

La *thérapeutique* interne compte deux médications principales : balsamique et sulfureuse, — et deux médications accessoires : expectorante et sédative.

Parmi les *balsamiques,* je vous citerai : la *terpine* qui s'emploie aux doses et en la forme que je vous ai décrites au chapitre des bronchites aiguës, la *térébenthine* qui se donne généralement en capsules (4 à 6 capsules de 0,25 centigrammes par jour), l'*eucalyptol* à la dose de 1 à 2 grammes par jour, le *goudron*, le *baume de tolu*, et surtout les *préparations créosotées*. Ces dernières, bien à tort considérées comme s'adressant spécialement à la bronchite tuberculeuse, donnent en général, chez les bronchitiques, des résultats bien plus appréciables que chez les bacillaires. En vertu de leur triple action anticatarrhale ou desséchante, antiseptique et sclérogène, la créosote et les produits qui en dérivent (gaïacol. créosotal ou carbonate de créosote, phosphotal ou phosphite de créosote), à la dose moyenne de 0,60 centigrammes à un gramme par jour, en pilules, sirop ou émulsion, vous procureront à peu près toujours des satis-

factions appréciables. — Les deux seuls inconvénients qui puissent résulter de leur emploi (et ils valent la peine d'être signalés) sont l'irritation de la muqueuse gastrique et, plus rarement, une action nocive sur le rein. En cas d'intolérance gastrique, on pourra administrer la créosote en lavements (émulsionnée dans du lait ou à l'aide d'un jaune d'œuf) ; d'autre part, on s'abstiendra de la donner s'il existe de l'albumine dans les urines. Lors des poussées aiguës ou subaiguës de bronchite, les préparations créosotées peuvent, en vertu de leur action desséchante, accroître l'oppression et stimuler la toux ; mais il s'agit là d'une espèce particulière dont nous nous occuperons plus loin.

Dans le même groupe de moyens, nous pouvons faire entrer les *inhalations mentholées*, pratiquées à l'aide de l'inhalateur d'Herbain. Ici, la substance active, directement appliquée sur la muqueuse malade, au lieu de s'éliminer partiellement à son niveau, exercerait une action à la fois vaso-constrictive, anesthésique et antiseptique.

La *médication sulfureuse* doit ses résultats satisfaisants à une irritation substitutive exercée sur les bronches par l'acide sulfureux exhalé, après ingestion, par la muqueuse bronchique, ou directement inhalé. L'action desséchante des sulfureux est beaucoup plus marquée que celle des balsamiques ; aussi leur administration doit-elle être plus espacée et moins prolongée que celle de ces derniers. Cette médication doit égalemnet être plus surveillée, car on voit quelquefois survenir, au cours de son administration, des phénomènes congestifs du côté des bronches ou du poumon.

A domicile (nous nous occuperons dans un instant des cures thermales sulfureuses), on utilise surtout les eaux sulfureuses froides, moins altérables et de transport plus facile ; de préférence l'eau de Labassère (sulfurée sodique et chlorurée, froide) ou l'eau de Challes (sulfureuse et bromo iodurée, froide). En boisson, on administre des doses variant entre un

quart et un demi-verre d'eau, à prendre l'après-midi avec une égale quantité de lait chaud ; s'il existe de la pharyngo-trachéite, on peut conseiller en même temps des gargarismes ou des pulvérisations avec l'appareil de Richardson. En raison de l'évaporation facile de l'acide sulfureux, vous prescrirez, pour l'utilisation quotidienne, des quarts de bouteilles, dont une moitié servira à la boisson, l'autre moitié au gargarisme ; chez les pauvres gens, dont les deniers doivent être ménagés, la boisson peut suffire et la bouteille durera plusieurs jours, à condition, une fois débouchée, d'être tenue renversée et le goulot plongeant dans un récipient à demi rempli d'eau.

Les *bains sulfureux*, toutes précautions prises pour éviter le refroidissement, peuvent être administrés deux fois par semaine ; on les prépare en additionnant la quantité d'eau suffisante pour un bain de 80 à 100 grammes de sulfure de potassium.

Les *expectorants* ne seront indiqués que dans les périodes, relativement fréquentes, où la bronchite passera à l'état aigu ou subaigu, ou encore chez les sujets dont l'expectoration sera particulièrement difficile ; vous utiliserez en pareil cas l'ipéca ou le kermès (en potion ou en pastilles), les infusions chaudes (lichen, tilleul, bourrache). Quand la difficulté de l'expectoration tiendra au défaut d'activité de la musculature bronchique, le sulfate de strychnine, à la dose de 5 milligrammes par jour, en pilules ou en solution, pourra vous donner de bons résultats.

Quant aux *calmants de la toux*, il faudra, chez les vieillards en particulier (en raison de leur tendance fréquente à la bronchoplégie), être très réservé dans leur emploi. Il ne faudra user de l'opium, ce roi des sédatifs, qu'avec une extrême prudence ; le plus souvent on se contentera de la codéine (0,05 centigrammes par jour en pilules, ou 30 gr. de sirop de codéine), du bromure de sodium (1 à 2 gr.), de l'eau

de laurier-cerise (4 à 6 gr.), ou bien encore des inhalations humides et chaudes : on place dans le voisinage du malade un récipient dont le contenu, maintenu en ébullition par une lampe à alcool, consiste tout simplement dans de l'eau et quelques feuilles d'eucalyptus; ceci pendant une heure environ matin et soir.

Les *topiques* les plus indiqués dans les cas de bronchite chronique sont : les applications de *teinture d'iode* ou *d'essence de térébenthine* (tous les deux jours, alternativement sur la partie antérieure et la partie postérieure du thorax), et surtout les *pointes de feu* (tous les huit ou dix jours alternativement en avant et en arrière); enfin, lors des paroxysmes d'oppression, les *ventouses sèches* ou les cataplasmes sinapisés.

L'indication d'une *cure thermale* se posera, on peut le dire, à peu près toujours en présence d'un cas de bronchite chronique, et la plupart du temps, elle se jugera par la prescription d'une *eau sulfureuse*. Sans entrer dans le détail des indications relatives à ce mode de traitement, ni insister sur les divers procédés utilisés dans les stations pour assurer à la médication son maximum d'effets (boissons, gargarisme, bains, douches, inhalations, humages et pulvérisations[1]), je diviserai les stations le plus communément utilisées dans ce but en deux catégories: les eaux sulfurées sodiques et les eaux sulfurées calciques ou hydrosulfurées.

1° Parmi les *eaux sulfurées sodiques*, généralement *chaudes*, je vous citerai:

[1] *L'inhalation* consiste dans la pénétration et l'absorption consécutive, le long des voies respiratoires, de gaz ou vapeurs émanant des eaux minérales et constituant une atmosphère dans laquelle on fait séjourner le malade un temps déterminé; le *humage* conduit directement les mêmes émanations dans l'appareil respiratoire à l'aide de certains appareils; la *pulvérisation* projette dans l'appareil respiratoire l'eau en nature, réduite en fines gouttelettes.

Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées, près de Pau); 750m d'altitude; sulfurées sodiques faibles;

Cauterets (Hautes-Pyrénées); 980m d'altitude; sulfurées sodiques moyennes;

Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne); 630m d'altitude; sources nombreuses comprenant toute la gamme de la minéralisation;

Amélie (Pyrénées-Orientales); 270m d'altitude; sulfurées sodiques faibles;

Le Vernet (Pyrénées-Orientales); 620m d'altitude; sulfurées sodiques faibles.

2° Les *eaux sulfurées calciques* (hydrosulfurées) sont presque toutes *froides*, et présentent souvent une minéralisation complexe; voici les principales:

Allevard (Isère); 475m d'altitude; eaux sulfureuses, chlorurées et légèrement sulfatées; froides et assez fortes;

Saint-Honoré (Nièvre); 270m d'altitude; un peu chaudes et légèrement bicarbonatées; sulfureuses faibles;

Enghien (Seine-et-Oise); 44m d'altitude; sulfureuses fortes; froides;

Les Fumades (Gard); 130m d'altitude; hydrosulfurées et bitumineuses; sulfureuses fortes; froides;

Euzet (Gard); 150m d'altitude; sulfureuses faibles; froides.

Il est bien difficile d'établir un parallèle entre les effets respectifs de ces diverses stations. On tiendra compte, dans chaque cas particulier, du taux de la minéralisation, en rapport avec le plus ou moins de susceptibilité des malades, de la proximité de la station, de l'altitude. Certaines ont une adaptation spéciale : Amélie, peu fréquentée l'été, est une merveilleuse station d'hiver, où l'action des eaux est puissamment secondée par la douceur du climat; les bronchites accompagnées de laryngo-trachéite bénéficient peut-être davantage de Cauterets Mais ce dont il faut être bien pénétrés, c'est que la plupart des malades atteints de bronchite

chronique conservent de façon durable, quelquefois pendant plusieurs mois, le bénéfice d'une cure aux eaux sulfureuses.

Celles-ci ne sont, toutefois, point les seules à pouvoir être utilisées chez les bronchitiques ; certaines eaux arsenicales ou chlorurées sont également de mise chez eux, mais répondent à des espèces particulières, dont nous nous occuperons un peu plus loin.

En présence d'un malade atteint de la forme la plus commune de bronchite chronique, sans particularités ni complications, j'ai l'habitude de formuler le traitement de la façon suivante :

I. Les vingt premiers jours de chaque mois, une cuillerée à café matin et soir au lever et au coucher, de phosphotal (dilution au 1/10°), ou, dans les cas relativement légers, une cuillerée à soupe deux fois par jour, aux repas, du mélange suivant :

Terpine.....	100 grammes
Rhum	100 —
Sirop de tolu..... ou sirop de codéine.....	200 —
Teinture d'aconit.....	Cent gouttes.

II. Les dix derniers jours du mois, un demi-verre, chaque après-midi, d'eau de Labassère additionnée de lait chaud; gargariser avec le reste de la bouteille.

III. Eviter toutes causes de refroidissement courants d'air, froid aux pieds); porter la flanelle. Eviter les poussières et la fumée.

IV. Au cas de quintes pénibles, avec expectoration difficiles, faire usage de pastilles d'ipéca ou de kermès (5 à 6 par jour); à la rigueur, deux ou trois pilules contenant chacune 0.01 centig. d'extrait thébaïque.

Etablissement de Psychothérapie "Le Rozay"

à 10 minutes de LYON, sur la route de St-Cyr-au-Mont-d'Or. Poste de St-Didier-au-Mont-d Or. Téléphone 34,50

CURE FAMILIALE DES NEURASTHÉNIES y compris les formes toxiques (ALCOOL, MORPHINE, ETHER)

Parc de 19 hectares, *beaux Ombrages, Chapelle, Ferme*

Médecin-Directeur: **Dr MAURICE**, ex-interne de la Clinique Psychiatrique de LYON, 5, pl. Bellecour

---

l'APIOL des Drs JORET & HOMOLLE

EST LE RÉGULATEUR PAR EXCELLENCE DE LA MENSTRUATION

A la dose de 2 à 4 capsules de 0,20 par jour il GUÉRIT

L'AMÉNORRHÉE

LA DYSMÉNORRHÉE

LA MÉNORRHAGIE

AUCUNE IMITATION NE PEUT LUI ÊTRE SUBSTITUÉE UTILEMENT

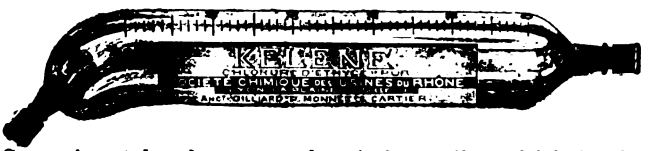
DÉPOT GÉNÉRAL : Phie SEGUIN, 165, Rue St-Honoré, PARIS.

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHONE, Anct Gilliard, Monnet et Cartier

ANESTHÉSIE LOCALE — **à Saint Fons près LYON** — **ANESTHÉSIE GÉNÉRALE**

KÉLÈNE

(Chlorure d'éthyle pur)



KÉLÈNE

(Chlorure d'éthyle pur)

Se vend en tubes de verre et de métal pour l'anesthésie locale

Demander la littérature spéciale. Et en tubes gradués pour la NARCOSE

MÉDICATION IODÉE SANS IODISME — **CAPSULES DE**

BENZO-IODHYDRINE BRUEL

ÉCHANTILLONS & BROCHURES
36, Rue de Paris, COLOMBES (Seine)

HYPERCHLORHYDRIE - DYSPEPSIES - GASTRALGIES

SPÉCIFIQUE de *l'Hyperacidité gastrique.*

SEL DE HUNT

Composé Friable

PANSEMENT CALMANT de la *Muqueuse stomacale.*

MODE D'EMPLOI : *Une cuillerée à café délayée dans un peu d'eau, au moment des crises gastriques, à la moindre sensation pénible.*

DÉPÔT CENTRAL : Pharmacie A. BRUNOT, 10, rue de Chaillot, Paris.

Echantillons à MM. les Docteurs. Le Flacon : 3 francs franco. Toutes Pharmacies

BIBLIOGRAPHIE

Manuel du candidat aux fonctions de Médecin sanitaire maritime, par les Drs André Lucas et Victor Torchut, un volume in-8° carré. — Vigot frères, éditeurs, 23, place de l'Ecole-de-Médecine, Paris. — Prix : 3 fr. 50.

Le docteur Lucas (de Monte-Carlo) et le docteur Torchut (de Royan) viennent de combler une lacune en publiant un petit *Manuel du candidat aux fonctions de Médecin sanitaire maritime* dans lequel sont clairement exposées les matières d'un programme comportant des épreuves de législation, de médecine, de bactériologie.

Le titre de Médecin sanitaire maritime est très envié tant par ceux auxquels il ouvre les portes d'une carrière des plus intéressantes, qu'aux médecins qui désirent faire quelques voyages lointains, à la fin de leurs études, avant de se soumettre définitivement aux exigences d'une clientèle fixe.

A l'exposé des matières du programme, les auteurs ont tenu à joindre tous les renseignements utiles pour l'exercice de la profession, ainsi que les demandes à faire auprès des Compagnies pour devenir médecin à bord des paquebots.

La liste officielle des médecins sanitaires maritimes, qui termine l'ouvrage, constitue le Livre d'or d'un corps qui prend chaque jour plus d'extension.

V. Pointes de feu disséminées sur le thorax tous les dix jours, alternativement en avant et en arrière.

VI. Se rendre dans un climat doux (littoral ou Amélie) au moment des grands froids, et faire, en été, une cure thermale à.....

Traitement de quelques formes particulières

1° *Bronchite chronique avec emphysème.* — Aux médicaments s'adressant à la bronchite doivent être associés, en pareil cas, ceux qui exercent, non point sur les lésions anatomiques de l'emphysème, mais sur les troubles fonctionnels qui en résultent, une action favorable : les préparations iodées et l'arsenic. Les *iodés*, en particulier les iodures alcalins, diminuent l'hypertension, fonction d'artério-sclérose, qui accompagne la plupart du temps l'emphysème; de plus, par un mécanisme probablement analogue à celui qui fait de ce médicament un spécifique dans l'asthme, il prévient et combat utilement les paroxysmes dyspnéiques, si fréquents chez les emphysémateux. On donnera de préférence l'*iodure de potassium* à la dose de 0.60 centig. à 1 gramme par jour. En cas d'intolérance, on peut remplacer l'iodure de potassium par l'*iodure de sodium* (aux mêmes doses), la *benzo-iodhydrine* (deux capsules de 0.40 centig. par jour), l'*iodalose* ou peptoniode (vingt gouttes par jour), ou la *teinture d'iode* (six à huit gouttes matin et soir).

L'arsenic, sous forme d'*arséniate de soude* (0,01 centigramme par jour) ou de *liqueur de Fowler* (six à huit gouttes par jour), est utilisé en raison de son action contre la dyspnée; on y renoncerait chez les emphysémateux obèses.

La formule du traitement, chez les emphysémateux bronchitiques, serait donc celle de la bronchite chronique avec la seule modification suivante :

1° On fait alterner, chaque mois, tous les dix jours : *a*) le

phosphotal, *b*) l'eau de Labassère, *c*) une solution contenant :

Iodure de potassium..	10 grammes
Arséniate de soude...	0,10 centigr.
Eau distillée.....	300 grammes

(Une cuillerée à soupe matin et soir, aux repas).

Quand l'emphysème s'accompagne, comme il est fréquent, de symptômes congestifs ou du tableau du catarrhe sec, une cure thermale au *Mont-Dore*, (station arsenicale alcaline et légèrement salée, située dans le Puy-de-Dôme, à 1.050 mètres d'altitude) est préférable à toute autre; le reste du temps, les eaux sulfureuses conservent toutes leurs indications.

Si l'élément spasmodique (crises de dyspnée) domine, il y aura lieu d'associer à l'iodure l'usage du *bromure de sodium* (1 gr. à 1 gr. 50 par jour), et de combattre les paroxysmes par la morphine (0,02 à 0,03 centigr. en potions, 0,01 centigr. en injections) ainsi que par les fumigations antispasmodiques (datura, belladone, spécialités telles que le papier Fruneau, la poudre Escouflaire, la poudre d'Abyssinie, la poudre Legras, les cigarettes d'Espic ou américaines, etc.).

2° *Bronchite chronique avec dilatation cardiaque.* — Les indications relatives à la bronchite sont dominées, en pareille circonstance, par celles qui ont trait à la cardiopathie fonctionnelle ; dans les cas d'hyposystolie ou d'asytolie, c'est contre cette dernière que sera dirigé l'ensemble de la médication. Je ne puis avoir la prétention de vous développer, à cette occasion, le traitement des cardiopathies et le mode d'action des toni-cardiaques ; mais voici ce qu'en pratique vous prescrirez avec avantage dans la plupart des cas :

I. Quatre jours consécutifs chaque quinzaine, quatre cuillerées à soupe par jour de la potion suivante :

Digitaline cristallisée.....	2 milligr.
Potion.....	240 gr.

II. Les dix jours qui suivront, deux cuillerées à café par jour, dans du lait chaud, d'une solution de phosphotal au 1/10e; — ou, en cas d'hyposystolie, deux cuillerées à café par jour d'eupnine (iodure de caféine), dans du café ou dans un peu de bière.

III. Le quinzième jour, purgation avec un verre d'eau de Villacabras, Rubinat ou Carabana.

IV. Régime lacté mixte : 1 l 1/2 à deux litres de lait par jour; soupes maigres, œufs, purées, légumes frais, fruits cuits. En cas d'asystolie, régime lacté absolu.

V. Mêmes précautions d'hygiène que dans la bronchite chronique. Hiverner dans un climat doux (Amélie, Pau, littoral). Eviter les altitudes. Pas de cure thermale.

VI. Badigeonnages iodés ou pointes de feu, comme dans la bronchite chronique simple.

3° *Poussées aiguës au cours de la bronchite chronique.* — Le traitement sera le même que celui de la bronchite aiguë ou de la broncho-pneumonie.

4° *Bronchite chronique avec fétidité de l'expectoration.* — Les meilleurs modificateurs des bronches, dans ce cas, sont : l'essence de *térébenthine* (1 gr. à 1 gr. 50 par jour, en capsules de 0,25 centigr.) et la *gomme ammoniaque*, à la dose de 0,50 centigrammes à 2 grammes par jour, en potion.

5° *Bronchite chronique des arthritiques.* — S'il s'agit du *catarrhe sec,* fréquent dans cette hypothèse, les balsamiques et les sulfureux n'auront que des indications restreintes.

On alternera tous les dix jours l'usage du *salicylate* ou du *benzoate de lithine* (1 gr. par jour, en deux cachets, à prendre dans un verre d'eau d'Evian ou de Vittel) avec la potion *arsenicale et iodurée* dont la formule a été donnée précédemment; les frictions sèches (au gant de crin ou à la brosse en flanelle) seront d'une pratique quotidienne. Comme cure thermale, on s'adressera de préférence au *Mont Dore*, déjà signalé, à la *Bourboule* (Puy-de-Dôme; 846^{m}; eaux arsenicales fortes, bicarbonatées et chlorurées sodiques, chaudes), *Royat* (Puy-de-Dôme; 450^{m}; eaux bicarbonatées, chlorurées, accessoirement arsenicales et lithinées, tièdes), ou *Ems* (Nassau; 95^{m}; eaux bicarbonatées et chlorurées, chaudes).

En cas d'*hypersécrétion*, on alternera tous les dix jours les préparations lithinées, le phosphotal et l'eau de Labassère. Comme cure; *Bagnères-de Luchon* (déjà cité), *Aix-les-Bains* (Savoie); 260^{m}; sulfurées calciques chaudes), ou *Aix-la-Chapelle* (Prusse rhénane; 172^{m}; chlorurées sodiques et sulfurées, chaudes).

6° *Bronchite chronique chez les albuminuriques.* — Les balsamiques, irritants pour le rein, ne seront utilisés qu'à faibles doses et en surveillant fréquemment les urines; les sulfureux peuvent être prescrits, ainsi que l'iodure à petite dose, et surtout les applications de teinture d'iode ou de pointes de feu. Vous insisterez sur le régime (régime lacté, absolu ou mixte, régime déchloruré en cas d'intolérance), et les précautions d'hygiène; plus que tous les autres bronchités, les albuminuriques veilleront à éviter les refroidissements; été comme hiver ils porteront une ceinture en flanelle. Climat doux en hiver; pas d'altitude en été; pas de saison thermale.

7° *Bronchite chronique chez les tuberculeux adultes.* — Les tuberculeux bronchitiques sont généralement emphyséma-

teux, et il arrive souvent que la présence de l'emphysème rend difficile le diagnostic de la tuberculose sous-jacente; on est, en pareil cas, tenu d'étayer son opinion sur les commémoratifs (antécédents familiaux, poussées antérieures de tuberculose ganglionnaire, osseuse ou articulaire, hémoptysie) ou sur la prédominance des symptômes locaux au niveau du sommet. On sait, d'autre part, que ces formes de tuberculose ont de la tendance à s'immobiliser et à guérir ; mais qu'au point de vue fonctionnel (toux, dyspnée) le malade est doublement gêné, plus encore par l'emphysème et la bronchite disséminée que par son foyer bien limité de tuberculose.

Ici, point d'iodure, qui ne pourrait qu'activer, par la congestion qu'il appelle dans tout l'arbre respiratoire, le processus tuberculeux; on insistera sur les balsamiques et on sera prudent à l'endroit de la médication sulfureuse ; on opposera au processus bacillaire les préparations arsenicales, sous forme de potion à l'arséniate de soude (0,01 centigr. par jour), de gouttes de Fowler (6 à 8 par jour), et surtout d'injections au cacodylate de soude (0,05 par jour). Comme stations thermales : eaux sulfureuses, faibles et moyennes (Allevard, Eaux-Bonnes, Amélie), dans les cas de sécrétions abondantes; cure arsenicale (Mont Dore, la Bourboule) chez les congestifs, les éréthiques et les affaiblis.

Voici, à titre d'exemple, une consultation donnée à l'un de ces malades.

I. Alterner, chaque mois, de dix en dix jours :

1° Injection sous-cutanée quotidienne avec le contenu d'une ampoule à 0,05 centigr. de cacodylate de soude;

2° Phosphotal (par la bouche ou en lavement, suivant la tolérance gastrique);

3° Eau de Labassère : un quart de verre à un demi-verre par jour.

II. Suralimentation : insister sur le laitage, les œufs, les

purées, les aliments gras; 300 grammes par jour de viande crue pilée (en deux fois); huile de foie de morue (hors le cas de polysarcie) pendant tout l'hiver.

III. Séjour prolongé au plein air; éviter refroidissements, fatigue, poussières et fumée.

IV. Pointes de feu disséminées sur le thorax tous les dix jours, en insistant sur le sommet malade, et alternativement en avant et en arrière.

V. Cure thermale (sulfureuse ou arsenicale, d'après les circonstances). Climat doux pendant l'hiver (Amélie ou littoral, suivant les cas).

8° *Bronchite chronique chez les enfants.* — Cette forme de bronchite chronique, surtout observée chez les enfants lymphatiques ou scrofuleux, et le plus souvent dépourvue de localisation prédominante, reconnaît comme origines principales : une *tuberculose atténuée*, les *végétations adénoïdes* et la *syphilis héréditaire*. Les deux dernières formes sont justiciables d'un traitement causal, opératoire ou spécifique. Mais toutes trois, en tant que syndromes bronchiques, sont tributaires d'un traitement identique :

I. Comme *hygiène*, on prescrira le séjour prolongé au plein air, à la campagne ou au bord de la mer, suivant le caractère éréthique ou atone de la bronchite. On conseillera un régime tonique : viandes saignantes, laitage, œufs, purées, aliments gras ; huile de foie de morue pendant l'hiver.

Comme *médication*, on alternera tous les quinze jours :

a) Sirop de raifort iodé.... 100 gr.
Liqueur de Fowler..... XX gouttes

(une cuillerée à café, soit une goutte de liqueur de Fowler jusqu'à 2 ans ; une cuillerée à dessert, soit deux gouttes de Fowler, de 2 à 4 ans; une cuillerée à soupe, soit trois

gouttes de Fowler, de 4 à 6 ans ; deux cuillerées à dessert, soit quatre gouttes de Fowler, de 6 à 8 ans).

En somme, la dose de liqueur de Fowler sera calculée à raison d'une goutte par période biennale, et celle du sirop de raifort iodé à raison d'une cuillerée à café pour la même période.

On peut remplacer le sirop de raifort iodé par l'une des nombreuses préparations iodo-tanniques (sirop iodo-tannique du codex, sirop Girard, sirop Guilliermond, juglanrégine), dont chaque prise sera additionnée d'un nombre déterminé de gouttes de liqueur de Fowler.

b) Phosphotal au 1/10e : dix gouttes par jour et par année d'âge (dans du lait).

III. Badigeonnage iodé (une seule couche et, pour les tout petits enfants, mélange à parties égales de teinture d'iode et de glycérine) tous les trois jours sur le thorax, alternativement en avant et en arrière.

IV. Deux fois par semaine, *bain* chaud de 15 à 20 minutes, avec 2 à 3 kilogr. de *sel* et 40 à 60 grammes de *sulfure de potassium*.

V. Comme *cure thermale*, bains salés chauds (Salies, Biarritz, salins divers) et surtout saison à *Uriage* (Isère ; 414 mètres ; eaux sulfurées calciques et chlorurées sodiques, tièdes). Cette station, qu'on a comparée à des bains de mer transportés à la montagne, donne de merveilleux résultats dans la bronchite chronique infantile.

9° *Bronchite chronique d'origine nasale.* — Nombreux sont les malades qui toussent et crachent de longue date, que l'on croit tuberculeux, et dont la bronchite est purement et simplement fonction d'une lésion invétérée des fosses nasales. Avec les végétations adénoïdes, nous avons envisagé tout à l'heure un des côtés de la question. Mais, en dehors des végétations, toutes les affections chroniques et un peu éten-

dues du rhino-pharynx peuvent servir de point de départ à une trachéo-bronchite, chronique elle même ou à répétition fréquente, et même à de la bronchite généralisée permanente. Une médication locale (lavages du rhino-pharynx à l'eau salée, pulvérisations mentholées, cautérisations ignées) suffit le plus souvent à débarrasser le porteur à la fois de son affection nasale et de la bronchite appelée et entretenue par elle.

En même temps qu'elle fournit matière à des indications multiples, la bronchite chronique est également l'origine de certaines *contre-indications*; elle rend le praticien très réservé à l'endroit des bains froids au cours des maladies aiguës, elle met habituellement obstacle, dans les maladies chroniques, à l'utilisation de l'hydrothérapie, et contre indique formellement, dans la pratique chirurgicale, l'anesthésie par l'éther.

VARIÉTÉS

Rabelais clinicien : le garum

M. le Dr Mollet a consacré à l'étude de Rabelais clinicien une thèse très littéraire et pleine d'érudition [1]. La citation suivante, que nous lui empruntons, est relative à un condiment eupeptique que l'illustre médecin avait imaginé et qui a laissé quelques traces dans l'alimentation méridionale :

A la suite de ces remèdes problématiques, nous devons signaler une recette culinaire que Rabelais découvrit pendant son séjour à Montpellier : nous voulons parler du *garum*. C'était une sauce verte épicée, dont on trouve la mention dans Dioscoride et Pline [2], et

[1] Thèse de Paris, chez Jouve.

[2] Voici le passage que nous avons trouvé en lisant Pline, et qui a trait au *garum* : « On nomme garum une autre espèce de liqueur fort recherchée. On le prépare

qu'Horace avait célébrée dans ses poésies; au XVI[e] siècle, la formule en était perdue. Ce *garum* (qu'il ne faut pas confondre avec l'élixir de Garus, mixture formée d'aloès, de myrrhe, de muscade, de girofle, de cannelle et de safran, macérés dans l'alcool) se prépare à l'aide d'un poisson nommé *garus*, qu'on laisse séjourner dans du sel. Au lieu de ce dernier poisson, on peut en utiliser d'autres, tels que l'anchois ou la sardine. Ayant confectionné ce condiment, Rabelais en envoya un échantillon à Etienne Dolet, en lui en vantant en vers latins, non seulement le goût exquis, mais aussi les vertus curatives : « Ce garum, que nos médecins ne connaissent plus, et que leurs prédécesseurs estimèrent tant, je te l'envoie Tu ajoute as à ton gré du vinaigre et de l'huile ; il en est cependant qui préfèrent le goût du beurre Pour toi, qui passes la vie courbé sur les livres, *il n'est point de meilleure préparation pour te rendre l'appétit, te balayer les humeurs et te relâcher plus commodément le ventre.* » C'était donc un excitant de la motilité et de la sécrétion gastro-intestinales, comme les condiments et les épices en général.

Ce garum eut une prompte fortune et, dans mainte ville, on vit des marchands ambulants « crier la saulce verde ». Marot et Dolet en firent un pompeux éloge, le premier en vers français, le second en vers latins; mais la vogue passa insensiblement, et actuellement on ne l'emploie plus que dans quelques villes du Midi et encore sa fabrication est-elle profondément modifiée.

Il vient d'être fait en Allemagne une loi qui autorise certaines villes pourvues de grands centres hospitaliers à organiser des cliniques d'enseignement, pour le perfectionnement des praticiens et des étudiants, où désormais les docteurs en médecine pourront faire le stage obligatoire, auquel ils sont astreints, avant de se consacrer à la pratique.

avec des intestins de poisson et d'autres parties qu'autrement on jetterait ; on les fait macérer dans le sel, de sorte que c'est le résultat de la putréfaction de ces ingrédients. Le garum se faisait autrement avec un poisson appelé *garus* par les Grecs, qui prétendaient que la vapeur de sa tête brûlée avait la propriété de faire expulser le placenta. Aujourd'hui, le meilleur se fait avec le scombre, dans les poissonneries de Carthage Spartaria. On l'appelle le garum des alliés, et deux conges (6 lit. 48) ne se payent guère moins de mille pièces d'argent. Il n'y a pour ainsi dire pas de substance, à l'exception des parfums, qui se paye aussi cher. » (Pline, XXXI, 43.)

M. Debant-Manoir, dans la *Gazette médicale de Paris* voudrait qu'on exigeât en France un semblable internat post-scolaire de tous les médecins, quelques mois avant leur installation. Cela leur éviterait ultérieurement bien des désastres, dit-il, en clientèle privée, et donnerait plus de garantie au titre universitaire lui-même, ce serait le moyen de tirer parti du personnel médical fort recommandé de nombre d'hôpitaux de province et de redonner surtout un lustre, dont elles ont bien besoin pour affirmer leur vitalité, aux écoles secondaires de médecine.

Le ministre de l'intérieur de Prusse estime que les médecins ne s'appliquent pas assez à écrire leurs ordonnances et il adresse une circulaire aux pharmaciens à ce sujet.

Il leur fait interdiction de délivrer des médicaments sur le reçu d'ordonnances dont le sens n'est pas absolument sûr, à moins d'explications très nettes de la part du médecin de qui émane l'ordonnance. En outre, sur chaque ordonnance devront être inscrits le nom et l'adresse de celui à qui les médicaments sont destinés; si le médecin ne les a pas écrits, le pharmacien devra lui même les inscrire.

Si le malade refuse l'inscription, l'ordonnance devra être marquée d'un signe particulier pour empêcher toute confusion par la suite.

La rage est une folie infectieuse

M. Pierret (de Lyon). — Les troubles de la sensibilité sont directement ou indirectement la base de tous les délires. Il serait donc très désirable d'établir avec certitude si, dans certains cas bien définis, les illusions et les hallucinations, par exemple, sont imputables à des lésions réelles des neurones sensitifs à tous les étages du système centripète.

L'étude des troubles intellectuels chez les tabétiques à névrites fournit, sans doute, à cet égard des renseignements intéressants; mais dans le cas de confusion mentale hallucinatoire, les altérations des centres nerveux sont d'ordinaire ou trop faibles, ou trop diffuses pour justifier des conclusions fermes sur la pathogénie et le lieu des hallucinations.

Une seule maladie infectieuse, la rage, par sa localisation primitive dans le système centripète (névrite rabique ascendante), sur les nerfs et les ganglions spinaux (Nepveu, 1872)[1], permet, dans les cas types, d'assister au développement progressif d'un syndrome tout d'abord exclusivement sensitivo-sensoriel, plus tard sensitivo-psycho-moteur.

Ce point de vue très suggestif a été développé, pour la première fois, par moi-même dans mes leçons 1888-1887, par mon élève Rieaux[2] dans sa thèse inaugurale, et de nouveau par moi dans une leçon publiée à Lyon en 1891, c'est-à-dire douze et neuf ans avant le mémoire sur le même sujet présenté à l'Académie de médecine de Belgique par MM. Van Gehuchten et Nelis.

Mes conclusions, identiques à celles des auteurs belges, en ce qui concerne le début de la psychose rabique, les complètent cependant en tenant compte de la généralisation de l'infection et des actions à distance, de sorte que l'étude des troubles psychiques et sensitifs chez les rabiques éclaire d'un jour nouveau la genèse de la plupart des folies hallucinatoires.

BIBLIOGRAPHIE

Etude médico-légale sur les traumatismes de l'œil et de ses annexes, par S. Baudry, professeur de clinique opthalmologique à l'Université de Lille, 3me édition considérablement augmentée, un volume in-18 jésus cartonné, avec figures dans le texte, 5 francs.

M. le professeur S. Baudry vient de publier la 3me édition, consi dérablement augmentée, de son excellent ouvrage, *Etude médico-légale sur les traumatismes de l'œil et de ses annexes.*

Tous les oculistes connaissent la compétence spéciale du professeur de l'Université de Lille en la matière. Exerçant dans un milieu industriel, il a pu recueillir des observations nombreuses des différentes blessures de l'appareil de la vision, et a été fréquemment appelé à se prononcer dans les actions en dommages-intérêts consécutives à ces traumatismes.

[1] Nepveu. Un cas de rage (compte rendu de la Société de biologie, p. 132, 1872).

[2] Rieaux. La rage au point de vue psychologique. (Thèse de Lyon, août 1888.)

Parvenu, en quelques années, à la 3me édition, traduit successivement en italien et en anglais, le livre du professeur S. Baudry doit son succès à la clarté d'exposition et à la grande probité scientifique qui distinguent l'auteur.

Cette nouvelle édition se distingue surtout des précédentes par l'importance qu'a donnée l'auteur aux chapitres qui constituent la troisième partie de l'ouvrage et dans lesquels le professeur S Baudry s'est surtout étendu sur *les affections oculaires provoquées, entretenues* ou *simulées*, sur l'*hystéro traumatisme oculaire*, et enfin sur *les blessures* de l'*œil* devant les lois d'assurances sur les accidents du travail. Cette partie du livre présente le plus grand intérêt pour les confrères d'un pays où cette législation est relativement encore jeune.

Enfin, avec l'aide de son éminent collègue de la Faculté de droit, M. Jacquey, qui a bien voulu rédiger la partie juridique, M. Baudry a nettement tracé la marche à suivre dans l'expertise tant en matière civile qu'en matière criminelle.

CONCURRENCE MÉDICALE

—

Si les capitaines d'infanterie s'en mêlent !...

« *Une révolution* dans l'art de guérir les maladies d'estomac, d'intestin, les migraines, les névralgies, le diabète et l'albuminurie.

» *Méthode sans médicaments* et sans régime à suivre, par F. Mauriès, capitaine d'infanterie, chevalier de la Légion d'honneur, officier d'Académie, lauréat de la Société nationale d'encouragement au Bien.

» Par la *Méthode Mauriès*, pas de charlatanisme, rien à prendre, des conseils raisonnés à suivre en mangeant ou buvant, voilà tout ; peu de temps après, vous trouverez de l'amélioration qui se continue jusqu'à la guérison complète.

» C'est un véritable succès pour le brave capitaine Mauriès qui, par sa méthode, rend de réels services à la société, et M. le président de la République lui a fait décerner, le 21 juin 1903, une médaille d'honneur par la Société nationale d'encouragement au bien ».

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 46 12 NOVEMBRE 1905 Tome XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

PRATIQUE MÉDICALE

L'EXAMEN DES URINES PAR LE PRATICIEN [1]

Par le Dr E. JEANBRAU

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier

Tout examen de malade sans analyse d'urine est incomplet. Aphorisme banal qui fait sourire les étudiants, quand on le rappelle dans un cours. Et pourtant que de diabétiques sont révélés par des anthrax mortels, alors que, pendant 10 ou 20 ans, leur médecin a soigné ces malades pour de nombreuses indispositions ! Que de pyonéphroses se forment silencieusement, alors qu'elles ont été précédées d'une longue période de pyurie indolore !

Tout homme devrait, après 30 ans, faire analyser ses urines tous les ans, de même qu'il devrait, tous les six mois, montrer sa bouche au dentiste. Malheureusement, le mot « urine » est un de ces mots qu'il est encore considéré comme de bon ton de ne jamais prononcer dans le monde et dans les familles. On préfère laisser les gens uriner du pus, de l'albumine ou du sang, plutôt que de leur enseigner à se méfier.

[1] Leçon élémentaire faite à la consultation des maladies des voies urinaires.

On devrait apprendre aux élèves qui vont quitter le lycée la nécessité pour tout homme de faire analyser ses urines chaque année, comme la nécessité d'avoir toujours chez soi un thermomètre et de faire appeler le médecin dès que la température atteint 38°.

En attendant, les médecins devraient s'outiller pour faire eux-mêmes une sommaire analyse d'urines, lorsqu'ils doivent intervenir dans un cas d'urgence, ou lorsqu'ils sont consultés chez eux par un malade qui n'apporte pas une récente analyse. Les points suivants sont à préciser: 1° L'urine est-elle acide ou alcaline à l'émission? 2° Est-elle limpide ou trouble? 3° Si elle est trouble, le trouble est-il dû à des sels ou à du pus? 4° Contient-elle de l'albumine et quelle quantité? 5° Contient-elle du sucre? 6° Quelle est la quantité d'urée éliminée par litre? 7° Contient-elle des sels ou des pigments biliaires? 8° Contient-elle du sang?

Voilà huit renseignements que le médecin peut obtenir chez lui, facilement, en quelques minutes, à peu de frais. Voici ce qu'il faut se procurer et comment il faut procéder. J'ai à peine besoin de dire que je suppose parler pour des praticiens ayant oublié leur chimie, et que cette sommaire analyse ne dispense pas d'une analyse complète, faite par un chimiste, sur un échantillon prélevé dans l'urine des 24 heures, dont ou aura mesuré le volume exact et qu'on aura très soigneusement mélangée.

A. Ce qu'il faut pour faire une sommaire analyse d'urine

1° *Appareils.* — Deux verres coniques. — Six tubes à essai sur un support. — Une lampe à alcool en verre. — Une pince en bois (pour chauffer les tubes sans se brûler les mains). — Un tube d'Esbach pour doser l'albumine. — Un appareil pour le dosage de l'urée. — Du papier à filtrer. — Un entonnoir en verre.

2° *Réactifs.* — Du papier de tournesol rouge et bleu. — Acide azotique. — Acide acétique — Liqueur de Fehling. — Réactif picro-citrique pour doser l'albumine. — Réactif à l'hypobromite de soude pour l'urée. — Sous-acétate de plomb (extrait de saturne officinal). — Sulfate de magnésie (en cristaux ou en poudre). — Un litre d'eau distillée. — Dix grammes de soufre sublimé. — Cinquante cent. cubes d'eau oxygénée.

On dispose le tout sur une petite table, que l'on recouvrira d'une glace ou mieux d'une plaque d'opaline. Le tout ne coûte guère plus de 15 francs.

La liqueur de Fehling (formule Pasteur) ne s'altère pas. Le réactif à l'hypobromite de soude s'altère très vite : il faut en acheter peu à la fois et le renouveler très souvent. On peut le préparer soi-même avec du brome.

B. Comment on fait une sommaire analyse d'urine

I. Examen physique

Faites uriner le malade dans un verre conique. Regardez l'urine par transparence. D'emblée vous voyez si elle *paraît* normale, si elle est trouble ou limpide, si elle contient ou non des filaments. Il faut préciser alors la réaction, la couleur, l'odeur, l'aspect rechercher si elle laisse former un dépôt.

Réaction. — Plongez dans le verre un papier de tournesol bleu. L'urine normale est acide à l'émission : si la réaction est acide, le papier bleu devient instantanément rouge.

Si le papier reste bleu, l'urine est alcaline ou neutre. Elle est certainement alcaline si un papier de tournesol rouge devient bleu. Cette alcalinité peut être due à deux

causes: 1° l'alimentation ou les boissons; 2° la fermentation ammoniacale intra-vésicale.

Certains fruits contiennent des acides végétaux qui donnent naissance dans l'urine à des sels alcalins, comme les tartrates (prunes, raisins), les citrates (groseilles), les malates (pommes). De même l'urine peut être rendue alcaline par l'usage longtemps continué d'eaux bicarbonatées sodiques (Vichy, Vals, Saint-Galmier). Dans ce dernier cas, l'urine est souvent trouble par précipitation des phosphates, comme nous le verrons plus loin.

Couleur. — La couleur varie du jaune très pâle au rouge brique. Plus une urine est colorée, plus elle est riche en matières extractives. C'est ainsi que la séparation intra-vésicale des urines, avec les appareils de Luys ou de Cathelin, permet de voir, par la simple comparaison de la couleur de l'urine de chaque rein, quel est celui qui fonctionne le mieux.

Ne confondez pas une urine rouge dont la coloration et le trouble sont dus à un excès d'urates avec une urine sanglante. Les malades font souvent cette confusion. Il suffit, comme vous allez le voir, de chauffer l'urine pour faire cette distinction.

Odeur. — Lorsque l'urine a subi la fermentation ammoniacale intra-vésicale, elle dégage, *à l'émission*, une forte odeur d'ammoniaque. Cette odeur doit vous faire penser à une infection urinaire de date ancienne avec stagnation. L'urétéro-pyélite ou la pyélo-néphrite coexiste très souvent avec l'infection vésicale ancienne.

Aspect. — La constatation de l'aspect de l'urine est très importante. L'urine normale est limpide à l'émission. Elle peut tenir en suspension des filaments abondants dus à une urétrite chronique, tout en étant limpide.

Trois causes principales peuvent la rendre trouble à l'émission : 1° du pus ; 2° des urates ; 3° des phosphates dans une urine rendue neutre ou alcaline par l'injection de certains végétaux, ou d'eaux minérales (Vichy, Vals, Saint-Galmier).

Retenez ceci : pour reconnaître immédiatement si l'aspect trouble d'une urine *fraîchement* émise [1] est dû à du pus ou à des sels, il est deux moyens très simples : *a*) faites chauffer légèrement, les urates précipités dans l'urine refroidie au dessous de 37°, se dissolvent par la chaleur et l'urine redevient limpide [2] ; *b*) ajoutez à l'urine deux ou trois gouttes (pas plus) d'acide acétique ; l'urine devient alors hyperacide, les phosphates se dissolvent et l'urine se clarifie instantanément.

Si, au contraire, l'urine est purulente, ni la chaleur, ni les acides ne la clarifient.

Les urines troubles sans pus font souvent croire à une infection vésicale ou rénale qui n'existe pas. Et M. Bazy a, le premier et depuis longtemps, insisté sur le moyen d'éviter ces erreurs de diagnostic en clarifiant les urines des personnes présentant de la « pseudo-cystite » ou de la « pseudo-pyélite » (Bazy).

Dépôt. — Il est nécessaire de laisser les urines, que la chaleur et les acides ne clarifient pas, déposer dans un verre conique, pendant quelques heures. Recouvrez le verre d'un papier propre.

[1] Il est entendu, une fois pour toutes, que je parle de l'urine émise par le malade, chez le médecin et même devant lui (ce qui est absolument nécessaire dans les expertises et dans les examens des candidats à l'assurance sur la vie ou sur les accidents). Ne perdez pas votre temps à analyser des urines fermentées ou des urines dont l'origine est problématique.

[2] Si l'urine est « boueuse » en cas d'oligurie (accès fébriles), il faut ajouter de l'eau avant de chauffer. Tous les urates peuvent ainsi se dissoudre, et l'urine s'éclaircit complètement.

On sait que l'urine normale, en se refroidissant abandonne un dépôt. Ce dépôt est floconneux, nuageux, incolore Il est constitué, si on l'examine au microscope, par des cellules épithéliales et des urates. Ceux-ci se sont précipités parce qu'ils sont moins solubles dans l'urine froide que dans l'urine chaude.

Lorsque l'urine contient du pus ou du sang, le dépôt est plus dense : il ne flotte pas comme un nuage au fond du verre; il tombe et y forme une couche plus ou moins épaisse. On évalue la quantité de pus en disant qu'elle représente environ un dixième, un quinzième du volume de l'urine.

Il y a, pour nous praticiens, deux sortes d'urines purulentes : *a)* les urines purulentes acides; *b)* les urines purulentes alcalines.

Les *urines purulentes acides* contiennent des globules de pus, des cellules épithéliales et des microbes reconnaissables au microscope, en prélevant quelques parcelles du dépôt pulvérulent ou phlegmoneux qu'elles abandonnent par le repos ou par centrifugation. Parmi les microbes, il en est deux qu'on a besoin de rechercher très souvent : le gonocoque et le bacille de Koch.

Les *urines purulentes alcalines* (et à plus forte raison ammoniacales, ne contiennent pas de globules de pus reconnaissables au microscope. A plus forte raison on ne peut y retrouver que fort difficilement le gonocoque et le bacille de Koch.

D'où l'inutilité d'envoyer ces urines au bactériologiste. En effet, dans les urines alcalines, le pus est transformé en une matière visqueuse, glaireuse, gélatiniforme, qui adhère au fond des vases, qu'on ne peut étaler sur une lame. Il est facile d'obtenir *in vitro* cette transformation. Versez dans une urine purulente acide quelques cc. d'ammoniaque; le pus, jusque-là en suspension, se transforme en glaires.

Toutes les fois qu'on soupçonne une tuberculose urinaire et que l'urine est alcaline, il faut tenter, par l'évacuation et la désinfection de la vessie et des reins (lavages, instillations, sonde à demeure, urotropine, etc.), de rendre à l'urine sa réaction acide. A ce moment, et à ce moment seulement, on pourra faire rechercher le bacille de Koch avec quelques chances de succès. Nous indiquerons plus loin les précautions à prendre pour recueillir et envoyer des urines fraîches et aseptiquement obtenues au bactériologiste.

Cette distinction entre les urines purulentes acides et alcalines n'est pas suffisante. Au point de vue séméiologique, il y en a une autre sur laquelle M. Guyon a souvent insisté et dont il nous a appris l'importance. C'est la suivante : certaines urines se clarifient par le repos, tandis que d'autres restent troubles malgré la formation d'un abondant dépôt.

Les urines qui se clarifient par le repos laissent tomber au fond du vase tous leurs globules de pus ; elles traduisent, en général, une infection limitée à l'urèthre et à la vessie, avec l'intégrité des uretères et des reins.

Les urines qui restent troubles sont en rapport avec une suppuration urétérale ou pyélo-urétérale. Elles permettent donc de reconnaître si des reins — qui ne sont ni gros ni douloureux — sont envahis par l'infection ascendante.

Les urines qui restent troubles sont toujours émises en quantité plus grande que normalement (deux à cinq litres au lieu de 1.500 cc.) Cette polyurie s'explique par ce fait que, comme le dit M. Guyon, le rein sécrète d'autant plus qu'il est près de sa perte C'est à ce syndrome — urines purulentes abondantes et ne se clarifiant pas par le repos — que M. Guyon a donné le nom de *polyurie trouble*. « La polyurie trouble indique d'une façon certaine que l'appareil rénal est malade et suppure abondamment. » (Guyon).

II. Examen chimique

Le praticien peut très facilement rechercher l'albumine, le sucre, le sang, la bile et doser l'urée.

RECHERCHE ET DOSAGE DE L'ALBUMINE

L'albumine de l'urine dérive du sérum sanguin. Elle est constituée par un mélange de sérine et de globuline.

A l'état physiologique, lorsque le sang est normal, lorsque la tension circulatoire est normale, lorsque les épithéliums du rein sont normaux, lorsqu'il n'y a pas d'altération dans les muqueuses des calices, des bassinets, des uretères, de la vessie et de l'urèthre, *l'albumine du sang ne passe pas dans l'urine.*

Si un de ces éléments est altéré, la sérine et la globuline peuvent passer dans l'urine : il y a *albuminurie.*

On distingue deux groupes d'albuminuries : *a)* les albuminuries sans lésion rénale actuellement connue ou avec modification rénale passagère et curable ; *b)* les albuminuries avec lésion rénale [1].

[1] Letienne et Masselin, auxquels j'emprunte ces lignes, énumèrent ainsi ces diverses variétés :

I. *Albuminurie sans lésion rénale connue ou avec modification rénale passagère et curable* : A. transitoire des nouveau-nés, intermittente des enfants, des sujets en apparence bien portants ; A. cyclique (orthostatique, posturale, alimentaire post-prandiale, par refroidissement, par émotivité, par fatigue, par balnéation) ; A. d'origine digestive ; A. d'origine nerveuse.

II. *A. avec lésion rénale* : *a)* d'origine infectieuse (fébrile, tuberculeuse, syphilitique, paludique) ; *b)* A. d'origine toxique (plomb, phosphore, arsenic, mercure, CO, alcool, alcaloïdes, cantharides, etc.) ; *c)* A. par auto-intoxication diabétique goutteuse) ; *d)* A. des néphrites ; *e)* A. de la grossesse ; *f)* A. cardiaque ; *g)* A. des affections des voies urinaires. (Letienne et Masselin, *Précis d'Urologie clinique*, p. 192 et suiv.)

Recherche de l'albumine. — L'albumine se reconnaît dans l'urine très facilement : il suffit, si l'urine est acide, de la chauffer au-dessus de 70°. A cette température, l'albumine se coagule et forme un nuage blanchâtre, plus ou moins opaque, suivant la quantité que l'urine contient. *En principe, il vaut toujours mieux filtrer l'urine pour qu'elle soit limpide, avant de rechercher l'albumine.*

L'albumine ne se coagule pas à froid par l'acide acétique. Donc si, dans une urine filtrée, quelques gouttes d'acide acétique déterminent un coagulum, il ne s'agit pas d'albumine proprement dite. Le malade n'est pas albuminurique. Mais cette urine contient une substance appelée *mucosine* ou *mucine*, due à l'hypersécrétion des muqueuses vésicale et urétérale. La mucosine précipite en effet, à froid par l'acide acétique[1]. Elle ne précipite pas par la chaleur. Il n'y a donc aucune cause de confusion.

[1] Il n'est pas nécessaire de savoir, mais cela peut être utile, que les albumines urinaires comptent plusieurs variétés, dont les principales sont :

a) Les albumines proprement dites (sérine, sérum-globuline, albumoses, peptones, etc.) ;

b) La mucosine urinaire, et enfin *c*) les albumines urinaires proprement dites (sérine et globuline).

Vous avez appris en physiologie que le suc gastrique transforme dans l'estomac les matières albuminoïdes (la viande) d'abord en syntonine, puis en propeptone ou albumose, enfin en peptone. Cette dernière passe dans le sang : elle est soluble et assimilable.

Or, dans certains états pathologiques, les albumoses ou les peptones peuvent passer dans l'urine, d'où les termes d'albumosurie et de peptonurie.

L'albumosurie est décelée par la réaction de Bence Jones, qui consiste « à » faire chauffer l'urine filtrée. Si l'urine contient des albumoses, l'urine se trou» ble à 60° et même précipite ; mais dès que le liquide entre en ébullition, le » précipité disparaît, l'urine redevient limpide, pour louchir et précipiter à » nouveau par l'abaissement de la température. » (Létienne et Masselin.)

Cette réaction trahit en général l'existence d'une sarcomatose osseuse. Dans 17 cas d'albumosurie réunis par Sicard, il y avait 17 fois des ostéo-sarcomes.

L'albumosurie est indépendante de l'albuminurie.

La *peptonurie* se reconnaît par la réaction dite du biuret (coloration violet-rose par l'addition à l'urine de quelques gouttes d'une solution de sulfate de cuivre et d'un excès de potasse). Il y a deux variétés de peptonurie : 1° la *peptonurie digestive*, due à ce que les peptones élaborées par la digestion sont

Causes d'erreur. — Lorsque l'urine est neutre ou alcaline, la chaleur peut déterminer un trouble qui est dû à des phosphates terreux, précipités par le dégagement de l'acide carbonique produit par la chaleur. *Il faut donc toujours acidifier l'urine avec une ou deux gouttes d'acide acétique* pour éviter cette confusion.

On devra toujours filtrer les *urines purulentes* sur un papier filtre mouillé. Le sucre ne gêne pas la recherche de l'albumine par la chaleur.

Dans les urines ammoniacales, la recherche de l'albumine n'est pas possible pour le médecin.

Dosage de l'albumine.— On peut doser approximativement l'albumine avec le réactif d'Esbach, dont voici la formule :

Acide picrique.	10	grammes
Acide citrique.....	20	—
Eau q. s pour..	1000	—

Faites dissoudre à chaud. Après refroidissement, filtrez.

On se sert d'un tube gradué, appelé tube d'Esbach, muni d'un bouchon en caoutchouc. On verse du réactif jusqu'au

éliminées par l'urine sans avoir été transformées en albumines du sang : en général, cette peptonurie traduit une altération du foie dont la fonction est troublée ; 2° la *peptonurie des affections urinaires*, que l'on rencontre dans les infections vésicales ou rénales, avec stagnation urinaire. Les microbes pyogènes produisent, en effet, des ptomaïnes, des toxalbumines, voisines des peptones au point qu'elles donnent la réaction du biuret. Plus la suppuration est abondante, plus l'urine contient de peptones (en même temps, bien entendu, que de l'albumine, des globules de pus, des cellules épithéliales). La peptonurie abondante est d'un pronostic plutôt sérieux. (Létienne et Masselin.)

La *mucosine* ou *mucine* « est une substance semi-liquide, visqueuse, contenue dans le mucus que sécrètent les muqueuses pour se protéger du contact immédiat de leurs produits excrétoires et de celui des éléments chimico-physiologiques qui les recouvrent. C'est la vessie qui sécrète le plus de mucus, parce qu'elle doit se protéger du contact acide de l'urine. Normalement, la mucosurie ne se décèle pas dans l'urine : elle y est en trop faible quantité. Mais on la trouve dans les urines purulentes : elle entraîne avec elle, sous forme de muco-pus, les éléments cellulaires, les pyocytes, avec lesquels elle forme des magmas purulents visqueux que souvent, à l'aide d'une pince, on retire tout entiers du dépôt urinaire. » (Létienne et Masselin.)

trait marqué R, et de l'urine jusqu'au trait marqué U. On laisse au repos pendant douze heures : l'albumine se précipite au fond du tube et on lit sur la graduation la quantité que l'urine en contient par litre Ce procédé, d'une exactitude suffisante en clinique, a l'inconvénient de nécessiter douze heures Mais on peut, séance tenante, obtenir le même résultat, comme M. Paquet, de Douai, vient de l'indiquer, en faisant bouillir l'urine avec le réactif dans le tube d'Esbach La chaleur fait immédiatement la réaction, qui demande douze heures pour se faire à froid

Causes d'erreur. — Les alcaloïdes, l'antipyrine, le santal, etc., éliminés par l'urine chez des malades qui en ont absorbé précipitent par le réactif picro-citrique. Quand on doute, envoyer l'urine au chimiste et lui demander de vérifier par plusieurs procédés l'existence de l'albumine.

Recherches de petites quantités d'albumine. — Procédé au sulfate de soude. — On sature l'urine par du sulfate de soude (en cristaux) On agite bien. On acidule avec une goutte d'acide acétique au dixième. On regarde si la liqueur est acide avec un papier de tournesol bleu. On jette sur un filtre, et la liqueur filtrée, versée dans un tube à essai, est essayée par la chaleur. Ce procédé est d'une sensibilité remarquable et élimine toutes les causes d'erreur : acide urique, alcaloïdes, peptones, albumoses. Ce procédé permet de déceler 1 à 5 centigr. d'albumine par litre.

RECHERCHE DU SUCRE

Le sucre de l'urine ou glucose est décelé dans l'urine par la liqueur de Fehling ou tartrate cupro potassique [1].

Mode d'emploi. — Dans un tube à essai, on fait bouillir 5 cc. de liqueur de Fehling. Si elle reste bleue, c'est qu'elle

[1] La formule de Pasteur permet d'obtenir une liqueur inaltérable.

est de bonne qualité. Si elle se trouble, par réduction partielle, elle est inutilisable.

Dans la liqueur bouillante ainsi vérifiée, versez lentement, le long de la paroi du tube, 2 cc. d'urine. Redressez le tube et attendez une minute. Si l'urine inclinée ne contient pas de sucre, la liqueur restera bleue. Dans le cas contraire, on voit se former un anneau vert, qui devient jaune, puis rouge, par suite de la décomposition de la liqueur et de la production d'un précipité rouge de sous oxyde de cuivre. Peu à peu, toute la liqueur se décompose.

Causes d'erreurs et précautions à prendre. — Cette recherche est simple, lorsque l'urine est limpide et non albumineuse. *Toutes les fois que l'urine est trouble, il faut la filtrer* sur un filtre de papier mouillé.

Si l'urine est albumineuse, faites-la bouillir après l'avoir acidifiée et filtrez-la. Vous enlevez ainsi l'albumine qui gêne la recherche du sucre.

La grande cause d'erreur consiste dans les urates qui peuvent réduire la liqueur de Fehling. Si l'urine est troublée par la précipitation des urates (ce que l'on reconnaît à ce que la chaleur la rend limpide), il faut en opérer la « défécation ». Voici en quoi consiste cette opération : Dans l'urine filtrée, on jette le tiers de son volume d'extrait de saturne (sous-acétate de plomb). On mélange. Puis on verse dans l'urine du sulfate de soude en poudre et on agite. On filtre et on recherche le sucre.

Lorsque vous hésiterez, rappelez-vous que *le sucre seul réduit à froid la liqueur de Fehling*. Après avoir filtré l'urine (et l avoir déféquée si c'est nécessaire), versez 5 cc. dans autant de liqueur de Fehling et attendez douze heures. Si la réduction se fait, c'est que l'urine est sucrée [1].

[1] En cas de doute, on peut faire la réaction suivante : Versez dans un tube à essai un peu de poudre de sous-nitrate de bismuth ; ajoutez 2 ou 3 cc. d'urine

Ne dosez pas vous-même le sucre, même avec une liqueur titrée : vous vous exposeriez à commettre des erreurs énormes. Le polarimètre est le seul moyen de dosage irréprochable au point de vue chimique (Guyon).

DOSAGE DE L'URÉE

Il est très important de savoir si un malade est hypo ou hyperazoturique. Mais on doit naturellement s'informer du régime alimentaire suivi par le malade et de la quantité d'urine qu'il émet par vingt-quatre heures. Même en l'absence de ce dernier renseignement, une quantité de 5 à 6 gr. d'urée par litre est d'un mauvais pronostic et doit faire différer une intervention non urgente.

Principe du dosage de l'urée — Lorsque l'urée se trouve au contact d'une solution d'hypobromite de soude, elle se décompose presque immédiatement en azote et acide carbonique. Par suite de la réaction, l'acide carbonique se combine avec la soude en excès du réactif, tandis que l'azote dégagé est mesuré d'une manière plus ou moins précise. Si l'on a pris soin de rechercher à quelle proportion d'urée par litre correspond un volume donné d'azote, le calcul est facile.

Pour le médecin praticien, une erreur de 2 grammes en plus ou en moins importe peu lorsqu'il s'agit de savoir immédiatement la quantité d'urée éliminée par un malade que l'on examine Si cette réaction ne donne pas de résultats rigoureusement exacts, elle a le grand avantage de nous permettre de faire nous-même, rapidement et facilement, un dosage approximatif de l'urée. Mais pour cela, il nous faut

et 1 ou 2 cc. d'une solution de potasse. Faites bouillir; laissez reposer. Si vous avez un dépôt noir, c'est que le sous-nitrate de bismuth a été réduit et que l'urine renferme du glucose.

un appareil simple, sans cuve à mercure et sans cuve à eau, avec lequel les manipulations soient réduites au minimum. L'appareil de Bouriez (de Lille) me paraît le plus pratique pour le médecin. Il constitue une simplification heureuse du tube de Dannecy.

Uréomètre clinique de Bouriez à indications directes[1]. — Pour doser l'urée avec cet appareil, il faut se procurer :

1° L'uréomètre de Bouriez ; 2° une pipette graduée ; 3° du réactif à l'hypobromite de soude (brome 7 cent. cubes ; lessive des savonniers, 60 cent. cubes ; eau distillée 140 cent. cubes) ; 4° de l'eau distillée.

L'uréomètre Bouriez consiste dans un tube de verre de 30 centimètres de longueur et de un centimètre de diamètre environ, avec un renflement à ses deux extrémités. Un ajutage latéral fermé avec un bouchon en caoutchouc permet d'y introduire le réactif, l'eau distillée et l'urine. L'extrémité supérieure qui surmonte la tubulure latérale est creusée d'un tube semi-capillaire qu'on obture avec le pouce. Sur le tube, on a gravé une graduation qui permet de lire immédiatement le chiffre de l'urée en grammes par litre d'urine.

Mode d'emploi de l'uréomètre Bouriez. — L'instrument étant tenu verticalement, on y fait pénétrer par la tubulure latérale, successivement et en évitant le mélange[2] :

1° Jusqu'au trait inférieur de la graduation, du réactif à l'hypobromite de soude ;

2° De l'eau distillée jusqu'au premier trait circulaire vers le haut du tube ;

[1] L'uréomètre Bouriez avec la pipette est vendu par le Comptoir scientifique du Nord, 32, rue Faidherbe, à Lille. Le prix est de 7 francs.

[2] Ce résultat a été obtenu, en partant de cette donnée, facile à vérifier, à l'aide de solutions titrées de sulfate ou de chlorhydrate d'Az² qui dégagent de 98 à 99 % d'Az, que dans les conditions de l'expérience, 0 cc. 4 d'azote correspondent approximativement à 0 gr. 001 d'urée.

3° Un cc. d'urine exactement mesuré avec la pipette jaugée.

On ferme immédiatement la tubulure latérale à l'aide du bouchon de caoutchouc, et on obture avec le doigt l'orifice du tube capillaire.

On retourne alors le tube sens dessus dessous, on agite à plusieurs reprises, et quand tout dégagement de bulles gazeuses a cessé, on retire le doigt.

Sous l'influence de la pression intérieure, un volume de liquide égal au volume de l'azote produit par la réaction, s'écoule spontanément.

Il ne reste plus qu'à replacer l'instrument dans la position primitive pour lire, au bout de quelques instants, au point d'affleurement du liquide sur l'échelle graduée, le chiffre de l'urée par litre d'urine.

Causes d'erreur à éviter. — Si l'urine est trouble, filtrez-la. Si l'urine est albumineuse, filtrez-la après avoir coagulé l'albumine par la chaleur. Si l'urine est sucrée, comme le glucose fait dégager la totalité de l'azote uréique, il suffira de retrancher 1/20 du résultat.

Avantages et inconvénients de ce procédé. — Cette méthode est évidemment trop rapide et trop facile pour être d'une précision rigoureuse. L'hypobromite ne dégage pas tout l'azote de l'urée et il dégage de l'azote d'autres éléments azotés de l'urine. Mais, en pratique, on peut se contenter des résultats fournis par ce procédé, parce que, en opérant sur l'urine telle qu'elle est, les pertes d'azote dues à ce que 7 ou 8 pour cent d'urée échappent à la décomposition théorique se trouvent assez exactement compensées par le dégagement d'azote que fournit, sous l'influence de l'hypobromite, l'ensemble des autres éléments azotés de l'urine.

RECHERCHE DES SELS ET DES PIGMENTS BILIAIRES

Recherchez-les par la *réaction de Hay*, aussi facile que les réactions de Gmelin et de Pettenkofer et beaucoup plus sensible.

Voici en quoi consiste la *réaction de Hay*, d'après Létienne et Masselin : « Dans un verre conique contenant 50 ou 100 cc. d'urine, *absolument limpide*, laissez tomber à sa surface une forte pincée de fleur de soufre ou de soufre sublimé. Si l'urine renferme des traces de bile, *presque instantanément* vous verrez des particules de soufre tomber au fond du vase, sous forme d'une fine poussière ; en même temps une partie du soufre, surnageant à la surface du liquide, s'y étalera en une mince pellicule, ayant l'aspect d'un véritable voile incolore, humidifié, légèrement granuleux, paraissant supporter de petits amas jaunes, en forme de choux-fleurs minuscules, constitués par l'excès de soufre *non entré en réaction*. Si, à ce moment, vous agitez légèrement le liquide, vous obtiendrez immédiatement une *précipitation pulvérulente* du soufre qui s'échappe de la pellicule. »

A la surface d'une urine *normale*, si on verse une pincée de soufre, aucune précipitation pulvérulente ne se produit ; aucune pellicule ne se forme ; par agitation, on obtient non la chute du soufre à l'état pulvérulent, mais seulement la formation de petites sphères dont les plus grosses remontent à la surface et dont les plus petites retombent au fond du verre.

Recherche du sang dans l'urine. — Lorsqu'on soupçonne une faible proportion de sang dans l'urine, faites la réaction de Sabrazès. Dans un tube à essai, versez quelques cc. d'urine. Laissez-y tomber deux ou trois gouttes d'eau oxy-

génée pure et agitez. S'il se forme une mousse abondante, il y a de fortes chances pour que l'urine contienne du sang.

C. — Comment recueillir et conserver l'urine destinée à l'examen bactériologique

Voici un sujet qui fait une hématurie sans cause appréciable. On soupçonne une tuberculose urinaire. La première idée qui vient à l'esprit, c'est d'envoyer au bactériologiste un échantillon des urines prélevé dans le vase de nuit. C'est une erreur.

Il faut recueillir aseptiquement l'urine dans un récipient stérilisé ainsi que le bouchon, et apporter immédiatement le flacon, sans l'ouvrir, chez le bactériologiste.

Pour recueillir aseptiquement l'urine, on a le choix entre deux manières de faire. La première est la meilleure. C'est la suivante:

1° On fait une toilette soigneuse à l'eau bouillie et au savon des organes génitaux externes; 2° on lave, avec trois ou quatre seringues d'eau boriquée ou mieux d'une solution d'oxycyanure de mercure à 1 p. 4000, l'urètre antérieur chez l'homme, l'urètre chez la femme; 3° on introduit dans la vessie, après s'être désinfecté les mains comme pour une opération aseptique, une sonde de Nélaton ou une sonde en gomme à béquille soigneusement savonnée *intus et extra* et ensuite bouillie cinq minutes; 4° on laisse une partie de l'urine s'écouler et on recueille seulement dans le flacon (que l'on a fait bouillir un quart d'heure) ce qui reste d'urine dans la vessie. On bouche le flacon aussitôt avec un bouchon neuf bouilli (un bouchon en verre vaut mieux).

Si l'on n'est pas outillé pour faire un cathétérisme rigoureusement aseptique (car il ne faut le pratiquer que dans

ces conditions sous peine de risquer d'infecter son malade), on se bornera à faire la toilette de la vulve ou du pénis; à laver l'urètre avec de l'eau boriquée et à recueillir, seulement, dans un flacon stérile, l'urine qui reste dans la vessie après que la première portion a lavé l'urètre postérieur et en a chassé les sécrétions. On a ainsi une urine que l'on peut centrifuger et inoculer avec des chances suffisantes de ne pas confondre une infection venue du dehors avec des microbes éliminés par les urines.

BIBLIOGRAPHIE

Courte esquisse de l'histoire de l'Ecole de Médecine de Montpellier, par Félix de Bra (de Königsberg)[1].

Tandis que l'Ecole de Salerne a été l'objet de nombreux travaux, dit l'auteur, l'histoire de la célèbre Ecole de Montpellier n'a jamais été faite en langue allemande, et même il y a plus de 130 ans qu'elle ne l'a été en langue française. En somme, ce sujet n'a été traité que deux fois, d'abord au commencement du XVIIe siècle, par F. Rahchin, qui en donna une brève esquisse en latin, puis, en 1767, par l'illustre Jean Astruc, dont le grand et mémorable ouvrage est bien connu; c'est à ce dernier qu'ont été empruntées les données historiques utilisées ultérieurement. La littérature allemande est extraordinairement pauvre en travaux concernant Montpellier. J. Pagel est le premier qui ait fait une nouvelle découverte dans ce domaine, en prouvant que le plus grand chirurgien du Moyen-Age, Henri de Mondeville, avait enseigné la chirurgie à Montpellier en 1304. Arlt a ensuite, dans sa thèse inaugurale, fait connaître un nouveau manuscrit de Raimond de Moleris du XIVe siècle. Tels sont les seuls travaux allemands sur les savants de Montpellier. Les traités d'histoire de la médecine, même les plus récents, n'apportent que quelques données éparses sur Montpellier. Puchmann seul lui consacre un chapitre spécial, mais

[1] Kurzer Abriss des Geschichte der Medicinischen Schule von Montpellier. Ein historischer Versuch, par F. de Bra, Königlich preussischen Assistenzarzt im Grenadier Regiment König Friedrich Wilhelm I (2. Ostpreussischen) N° 3. (Extrait de Janus, Arch. intern. pour l'histoire de la médecine et la géographie médicale, Xe année, livr. VI-IX, 1905).

sans nous apporter de bien nouveau. C'est pour ces motifs, et à l'instigation du professeur Pagel, que l'auteur a entrepris son étude. Mais il s'est heurté à de grandes difficultés pour se procurer les documents nécessaires, et il a dû se contenter de prendre comme fondement de son travail le mémoire d'Astruc, dont il doit la communication à notre distingué bibliothécaire, le professeur Fécamp. Il avoue que son travail ne saurait satisfaire à toutes les exigences de la critique historique, et que ce devrait être là l'œuvre d'un Français, comme déjà Bouisson l'exprimait en 1867 dans un rapport de Faculté : « Une histoire nouvelle est à faire, et le sujet est digne de tenter une plume contemporaine. »

Le travail de l'auteur est, en effet, très modeste. C'est bien, comme il l'intitule, une courte esquisse (Kurzer Abriss) ; il tient en une quarantaine de pages. Si nous le signalons ici, ce n'est point à titre de document nouveau et rare, mais pour l'originalité de ce fait, que l'histoire de notre Ecole ait tenté la plume d'un *Assistenzarzt* d'un régiment de grenadiers prussien.

Le passage qui peut le plus nous intéresser est celui où l'auteur cherche à dégager la caractéristique de l'Ecole. « L'histoire de l'Ecole de médecine de Montpellier, dit-il, est certainement une bonne partie de l'histoire de la médecine dans la seconde moitié du Moyen-Age et les temps modernes. Trois fois, dans cette longue période, cette Ecole a été le foyer de l'instruction médicale du monde ; elle a eu des hauts et des bas, des périodes d'essor où l'on demandait avec anxiété dans tous les pays (comme à Vienne au siècle précédent où enseignaient des personnalités telles que Rokitansky et Skoda : « Que dit-on là-dessus à Montpellier ? Qu'y enseignent les maîtres ? » — et des périodes de décadence où l'on s'inclinait devant la puissance redoutable de sa tradition historique.

L'Ecole de médecine de Montpellier est vieille de plus de 600 ans; après une si longue carrière on doit pouvoir formuler un jugement sur ses qualités et défauts. Or, elle eut ceci de bon, qu'elle opposa une résistance énergique au flot des doctrines erronées du Moyen-Age, et cela de mauvais, que la présomption démesurée des professeurs cramponnés à l'histoire de leur célèbre Ecole, rejeta souvent les vérités nouvelles comme trop neuves ou suspectes.

On a, peut-être avec raison, reproché à l'Ecole de Montpellier de n'avoir produit aucun grand génie « faisant époque » et de n'avoir même plus trouvé aucun fait fondamental de la science médicale. C'est que les qualités de cette Ecole faisaient en même temps sa faiblesse.

Le penchant conservateur, qui en défendait l'entrée aux grandes personnalités, eut l'avantage d'empêcher rigoureusement tout écart de la norme intellectuelle, en enfermant les élèves dans une sévère méthode, pour faire d'eux d'excellents praticiens. Cet esprit créa alors

ce que Mommsen dit quelque part de la République romaine du III[e] siècle : elle consistait en un ensemble de hautes personnalités, qui, dans leur union étroite, ne laissaient s'élever aucun homme de génie isolé, réalisant par là l'idéal de la République.

L'Ecole de médecine de Montpellier a, avec raison, écarté toutes les têtes géniales, parmi lesquelles vraisemblablement se seraient immiscées beaucoup de têtes à l'esprit confus qui gâtent tout ce que crée le génie, et, avec grande modestie et réserve, elle est restée fidèle à elle-même et à sa vieille tradition ; elle voulait faire des médecins praticiens et non des médecins savants, pour qui l'homme est un problème d'éthique ou un objet occasionnel d'investigation scientifique.

Après cette sorte d'introduction à son travail qui, selon nous, eût été mieux placée à la fin, sous forme de conclusion, l'auteur trace l'histoire de l'Ecole siècle par siècle.

Bien qu'il ne s'agisse ici que d'un exposé sommaire, nous devons regretter que l'auteur n'ait pas donné plus de développement à certains chapitres. Par exemple, le XVIII[e] siècle nous paraît bien sacrifié. Bordeu, Ch-Louis Dumas, Barthez, Lordat, sont expédiés en cinq lignes, et cependant, au point de vue historique s'entend, ces hommes méritaient plus d'attention, car ils ont laissé une profonde trace qui a failli être une ornière, et leur prestige est tel qu'il hypnotise encore les jeunes générations.

Quant au XIX[e] siècle, l'auteur aurait supprimé complètement la page qu'il lui consacre, que son travail n'y eût rien perdu. Il trouve dans F. Ribes et J. Delpech. les principaux représentants de l'hygiène et de la chirurgie et, dans le domaine de la physiologie, il cite deux autres noms de professeurs actuellement en exercice. Ceux-ci se sentiront certainement très honorés de se trouver en si bonne compagnie, mais sans doute en même temps un peu confus de l'exclusivisme de l'auteur. Tel sera, à coup sûr, le sentiment de l'un d'entre eux, cité particulièrement pour avoir traduit en français un traité de physiologie allemand, œuvre assurément utile et méritoire, mais que personne ne considérera chez nous comme un titre scientifique exceptionnel. Que si, chose improbable, le péché d'orgueil devait effleurer ces maîtres pour avoir été ainsi distingués, rappelons-leur bien vite qu'ils font partie d'une République scientifique égalitaire.

Il a manqué à l'auteur de cet opuscule, pour faire œuvre originale, des documents qu'il ne pouvait recueillir que sur place. M. de Bra n'a jamais franchi, cela se voit, le seuil de notre Faculté, entre les statues de Barthez et de Lapeyronie ; il n'a point parcouru nos galeries d'ancêtres, compulsé nos vieux manuscrits, ni touché la robe de Rabelais.

Et comment aurait-il pu tracer la physionomie actuelle de l'Ecole ?

Certes ce serait là une œuvre intéressante; mais un étranger ne saurait l'accomplir; nous doutons même qu'il suffise pour cela d'être Français; pour mener à bien une telle entreprise, il faut, selon nous, être de Montpellier, *dau Clapas !*

Mais nous n'en devons pas moins à M. de Bra une grande obligation de s'être aperçu qu'il manquait dans la littérature de son pays, une histoire de l'Ecole de médecine de Montpellier, et d'avoir tenté de remplir cette lacune. Nous l'en remercions bien sincèrement ainsi que des paroles flatteuses qui terminent son mémoire.

Après avoir, en effet, rappelé les fêtes jubilaires de l'Ecole en 1889, auxquelles assistait Helmholtz, M. de Bra ajoute que ce patrimoine de six siècles de gloire, les maîtres de Montpellier s'efforcent toujours de le conserver et de l'accroître, et il formule ses vœux pour notre Ecole en transcrivant les vers du grand poète montpelliérain, Laurent Joubert :

Luceant percelebris Scholæ
O nostræ Medicæ
Lucida Sidera.

Pr H.

THÉRAPEUTIQUE PHYSIOLOGIQUE

Physiologie thérapeutique du suc gastrique naturel du porc.

Par M. Maurice Hepp, a cien interne des hôpitaux de Paris [1].

Depuis le jour où, sous l'impression très vive de la merveilleuse action du suc gastrique naturel de porc dans certains états pathologiques, j'ai entrepris de recueillir régulièrement la sécrétion gastrique du porc, ma grande préoccupation a été, pour en permettre l'usage rationnel, d'en fixer l'action physiologique. D'emblée celle-ci me parut être différente d'une action digestive proprement dite, et cela pour plusieurs raisons :

1° Le suc gastrique agit là où échoue la pepsine administrée avec ou sans limonade chlorhydrique, c'e-t-à-dire là où échoue un digestif plus puissant que lui; 2° son action se manifeste avec une dose faible, et n'est pas proportionnelle à la dose administrée, c'est-à-dire qu'au delà d'une dose déterminée on n'observe pas un effet plus favorable en doublant ou en triplant la dose; 3° l'effet thérapeutique n'est pas simplement palliatif.

Ces trois ordres de faits m'avaient vivement frappé; un seul côt

[1] *Gazette des Hôpitaux.*

suffi à faire admettre que le suc gastrique contient autre chose que la pepsine et l'acide chlorhydrique, car il est évident qu'une cuillerée à bouche de suc gastrique, alors que l'estomac en sécrète 300 cc. par repas, est insuffisante à réaliser une digestion. Si donc une telle dose, proportionnellement infime, est active, elle ne l'est pas par action digestive directe : elle l'est tout au plus par excitation de la sécrétion, et j'avais conclu, dans ma première communication au Congrès de Madrid, qu'elle déterminait une excitation glandulaire directe, exerçait sur les glandes gastriques un amorçage, une mise en train de la sécrétion.

Cette notion, toute rudimentaire et déductive, devint bientôt pour moi l'évidence, car j'observai que le suc gastrique que je prélève sur le porc a lui-même une très faible acidité chlorhydrique et un très faible pouvoir protéolytique, la pepsine étant en grande partie détruite par le reflux du suc intestinal alcalin et d'un peu de bile par le pylore que je laisse ouvert.

Or, ce suc modifié par les conditions physiologiques nouvelles où est placé l'animal opéré, ce suc, inactif à un examen superficiel et à l'analyse chimique, a pourtant un pouvoir curatif considérable attesté par les cas nombreux où l'analyse du suc gastrique du malade faite avant le traitement, au cours du traitement et après lui, montre un relèvement très rapide et progressif de la chlorhydrie sous l'influence du suc gastrique de porc très pauvre en acide chlorhydrique libre.

Le paradoxe apparent que je soutenais d'un suc gastrique indigent en éléments normaux et cependant très actif, me valut, en Allemagne, des attaques assez vives de la part de Loeb, de Fleiner, de Schütz. On voulut attribuer les résultats thérapeutiques que j'invoquais à la suggestion des malades et à la mienne propre.

Cependant, je ne me décourageai pas : l'action du suc gastrique de porc, signalée dans les gastro-entérites infantiles par Sabrazès, par Méry, et qui a fait l'objet d'une thèse intéressante de Nicolas, me prouvait d'une façon indiscutable son efficacité réelle, car on ne suggestionne pas les nourrissons, et je cherchais à démontrer physiologiquement l'action excito-sécrétoire — que j'avais affirmée en m'appuyant uniquement sur la clinique — quand Albert Frouin, de l'Institut Pasteur, publia, à la Société de biologie (27 mai 1905), une note sur l'action sécrétoire du suc gastrique sur la sécrétion stomacale. Cette note corrobora ma propre façon de voir et éclaira d'un jour tout nouveau la physiologie de l'estomac.

Frouin avait remarqué, comme je l'avais remarqué moi-même, que sur les animaux à estomac entièrement séquestré, la sécrétion gastrique diminue. Cette constatation m'avait fait abandonner l'opération de la séquestration pour l'exclusion unilatérale par implantation de l'œsophage sur le duodénum, en laissant le pylore ouvert.

J'avais attribué le tarissement progressif de la secrétion de l'estomac séquestré à la stagnation du suc gastrique en poche close. Frouin, qui avait eu, de son côté, une idée analogue, cherche à en vérifier le bien-fondé ; il se demande si le tarissement gastrique ne résulte pas plutôt de l'absence de l'écoulement du suc gastrique dans l'intestin et de sa résorption dans la circulation.

Pour étayer son hypothèse d'une expérimentation précise, il injecte sous la peau d'un chien à estomac sequestré 40 cc, de suc gastrique alcalinisé, et, après une période de dépression sécrétoire, il observe, après de nouvelles injections de suc gastrique, une augmentation telle de la sécrétion gastrique que celle-ci, qui est de 300 cc. à l'état normal, passe à 560-600 cc. Ces nouvelles injections provoquent une telle suractivité sécrétoire que l'estomac se congestionne et qu'au bout d'une quinzaine de jours l'animal succombe à une hémorragie persistante. Sur un animal privé d'estomac, une injection analogue ne provoque aucun trouble. Enfin, l'administration par la bouche d'une grande quantité de suc gastrique à un animal à estomac séquestré, c'est-à-dire chez lequel ce suc s'écoule directement dans l'intestin sans traverser l'estomac, provoque une augmentation de 50 % dans la quantité de sa sécrétion stomacale.

De ces expériences si précises et si bien conduites, Frouin conclut : 1° Que l'injection sous-cutanée ou l'ingestion de suc gastrique détermine une augmentation de la sécrétion stomacale ; 2° que cette action sécrétoire n'est pas une action directe sur la muqueuse stomacale ; 3° que l'action sécrétoire du suc gastrique n'est pas due aux ferments qu'il contient, car cette action se manifeste par ingestion directe du suc dans l'intestin et que les ferments du suc gastrique sont détruits dans l'intestin.

Une constatation physiologique aussi nouvelle et aussi bien établie de l'action sécrétoire du suc gastrique explique de la façon la plus nette ses effets thérapeutiques. Comme je l'avais pensé, d'après la seule clinique, l'action spécifique du suc gastrique est tout autre qu'une action digestive. Thérapeutiquement, le suc gastrique réveille l'activité sécrétoire des glandes gastriques lorsque celles-ci, sous l'influence d'une infection ou d'une intoxication, ont cessé de fonctionner.

Lorsque la sécrétion glandulaire est suspendue et viciée par une infection ou une intoxication aiguë, lorsque les glandes gastriques sont détruites, l'action excito-sécrétoire du suc gastrique se manifeste incomplètement ou ne se manifeste pas ; au contraire, lorsque l'action suspensive de la sécrétion est faible, lorsque les glandes gastriques sont au moins partiellement valides, l'administration de suc gastrique produit un effet rapide, parfois immédiatement favorable, dès la première dose. C'est ainsi que Méry et beaucoup d'autres ont montré que le suc gastrique de porc, très actif au déclin

des gastro-entérites aiguës infantiles pour permettre la reprise parfois si difficile de l'alimentation, n'agit pas dans les périodes aiguës de ces maladies. C'est ainsi encore que l'action si remarquable du suc gastrique contre l'inappétence des tuberculeux est beaucoup moindre et même nulle chez les tuberculeux fébriles ou durant les phénomènes aigus qui accompagnent l'envahissement tuberculeux. C'est ainsi, enfin, que le pouvoir excito-sécréteur du suc gastrique fait défaut dans les gastrites atrophiques totales dans le cancer de l'estomac. Je puis même dire que cette absence d'effet, dans ces affections, renseigne excellemment sur l'état anatomique des glandes.

J'ajoute que j'ai observé deux fois, de la façon la plus nette, l'action excito-sécrétoire pure du suc gastrique, chez deux dyspeptiques anciens, dont la sécrétion, absolument normale en qualité, était seulement pauvre en quantité : dans ces deux cas l'usage du suc gastrique doubla, au bout de quelques mois, la quantité du suc obtenue par le repas d'épreuve.

Ainsi donc, le suc gastrique de porc agit thérapeutiquement comme un excito-sécréteur et non comme un digestif, et cette notion permet de l'administrer, en connaissance de cause, dans des cas bien déterminés.

Mais à côté de son effet gastro-stimulant, il a, en outre, un effet sédatif que j'ai noté également dès le début de mes études et dont je tiens à dire un mot en terminant.

Je pense aujourd'hui qu'il se produit, au niveau du pylore, un mélange des sucs duodénal et gastrique très favorable au relâchement du sphincter pylorique, et que le suc gastrique que j'obtiens, introduit dans l'estomac du malade, exerce sur sa muqueuse pylorique une action analogue, favorable à l'évacuation stomacale et par là essentiellement sédative. C'est ainsi que je m'explique un certain nombre de cas où l'action sédative du suc gastrique de porc se montra de la façon la plus manifeste sur des hyperchlorhydriques. Poursuivant, à ce sujet, des recherches qui n'ont encore rien fourni de décisif, je tiens seulement à signaler cette interprétation probable sans y insister.

En résumé, le suc gastrique de porc, extrait de l'estomac unilatéralement exclu, par mon procédé, est pourvu d'un pouvoir digestif faible et négligeable, mais il exerce une action excito-sécrétoire puissante sur les glandes gastriques malades, action qui tend à ramener la sécrétion altérée à son taux physiologique en qualité et en quantité, et possède des propriétés sédatives importantes qui semblent dues à ce qu'il favorise l'évacuation stomacale en diminuant le spasme pylorique dans certaines circonstances.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 47 19 NOVEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LA CHAIRE D'HISTOLOGIE

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

DEPUIS SA FONDATION, 1895-1905

Par le Professeur L. VIALLETON

La chaire d'Histologie a été instituée à la Faculté de médecine par décret du 17 avril 1895. Demandée à plusieurs reprises par la Faculté, mais ajournée par suite de difficultés sans cesse renaissantes, la création de cette chaire fut enfin obtenue grâce aux efforts personnels de M. Liard, alors Directeur de l'Enseignement supérieur. Je suis heureux que l'occasion me soit offerte ici d'exprimer à M. le Vice-Recteur de l'Université de Paris, ma respectueuse gratitude.

Le laboratoire d'histologie, élevé au-dessus des bâtiments de l'Anatomie pathologique, fut ouvert le 1er novembre de la même année, il y a aujourd'hui dix ans. Au bout de cette période déjà longue, il me semble utile de signaler les travaux qui en sont sortis et de faire connaître son fonctionnement. Cet exposé formera le compte rendu, dédié à ses fondateurs, de son premier exercice décennal. Il sera précédé d'une courte introduction historique rappelant l'organisation de l'enseignement histologique à la Faculté avant 1895. Peut-être sera-t-il utile aux élèves, en leur indiquant les moyens

d'instruction que le laboratoire peut leur offrir ; peut-être aussi inspirera-t-il à quelques-uns l'idée d'y venir continuer les travaux de leurs devanciers.

L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOLOGIE AVANT 1895.

De bonne heure, la Faculté a eu l'heureuse fortune de compter parmi ses maîtres un homme qui a cultivé l'histologie avec éclat et lui a donné une large part dans son enseignement, le professeur Ch. Rouget. D'abord agrégé d'anatomie et de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, Ch. Rouget s'était de bonne heure appliqué avec succès à des recherches histologiques. Il avait déjà publié ses travaux sur les organes génitaux et leurs appareils musculaires, sa description du muscle ciliaire annulaire, et une curieuse étude sur le tissu musculaire lisse, lorsqu'il vint à Montpellier occuper la chaire de physiologie (11 juillet 1860). Dès ce moment, il consacra une grande partie de son activité aux questions de physiologie qui réclament impérieusement le concours de l'observation histologique. L'énumération de ses principaux travaux rappellera quels succès il obtint dans cette voie : *Mémoire sur le tissu contractile et la contractilité*, 1863. — *Phénomènes de la contraction musculaire*, 1867. — *Terminaisons motrices dans les muscles*, 1863. — *Migrations et métamorphoses des leucocytes*, 1874. — *Recherches sur l'organe électrique de la torpille* 1874-77. — *Développement des muscles*, 1863 ; *des nerfs*, 1874 ; *des capillaires sanguins et lymphatiques*, 1874 ; *des œufs et de l'ovaire*, 1879. Ce dernier travail clôt la série de ses œuvres montpelliéraines, car Rouget était, cette année même, nommé professeur de physiologie comparée au Muséum d'histoire naturelle de Paris, en remplacement de Claude Bernard (31 décembre 1879).

Cette liste dit assez clairement quelles étaient les études

préférées de Rouget. Comme d'autre part, il se piquait surtout de faire un cours original basé sur ses investigations personnelles, il est aisé de comprendre que, dès son installation à Montpellier, si les élèves ne recevaient pas encore un enseignement systématique et complet de l'histologie, ils en entendirent du moins développer magistralement maints chapitres.

Malheureusement à cette époque les laboratoires, pauvrement dotés, ne s'ouvraient guère aux étudiants, pour la plupart desquels les brillants exposés de Rouget restaient à l'état de notions purement théoriques.

Il y eut bien, à ce moment, une timide introduction d'exercices micrographiques à la Faculté. Le professeur agrégé Saint Pierre, ayant obtenu quelques microscopes de M. le recteur Donné qui, micrographe lui-même, s'intéressait vivement à la diffusion de cet instrument de recherches, inaugura en 1861 à l'Ecole pratique, des exercices qui continuèrent pendant quelques années, avec l'aide de MM. Bertrand et Masse, prosecteurs. Mais cet essai, contrarié sans doute par l'état précaire de la technique histologique d'alors, ne paraît pas avoir eu grand succès.

Le premier qui introduisit dans notre Ecole un enseignement régulier de l'histologie fut A. Estor. En 1872, Estor, professeur agrégé de chirurgie, installa près de son service à l'Hôpital général un petit laboratoire dans lequel il réunissait quelques élèves zélés, pour leur apprendre les principes de l'histologie et de sa technique.

Deux ans plus tard, le 6 janvier 1874, une chaire d'anatomie pathologique et d'histologie était créée à la Faculté de médecine et, le 11 mars de la même année, A. Estor en était nommé titulaire. Bientôt, grâce à l'activité du maître, qui se consacrait tout entier aux travaux du laboratoire, grâce au premier noyau d'élèves formés par lui à l'Hôpital général, la nouvelle école d'anatomie pathologique et d'histologie prit une place importante dans la Faculté.

A. Estor assura d'abord seul tout l'enseignement, en traitant les sujets de son cours au double point de vue de l'histologie normale et de l'anatomie pathologique. A partir de 1880, il fit annexer à sa chaire un cours auxiliaire qui fut confié à M. le professeur agrégé Carrieu et, dès ce moment, le professeur et l'agrégé se partagèrent l'enseignement, tout en exposant toujours, tous les deux, l'histologie normale et pathologique simultanément. Le programme du professeur, en 1884, était : « Le tissu et le système nerveux envisagés au double point de vue de l'histologie normale et de l'anatomie pathologique » ; celui de l'agrégé, en 1886, comportait : « l'histologie et l'anatomie pathologique du cartilage, de l'os, du muscle et des glandes ». Cet état de choses dura jusqu'après la mort du professeur Estor, survenue en juillet 1885, et pendant l'année 1886-87, le programme de M. Carrieu, chargé du cours, et celui de M. Blaise, agrégé, chargé de la conférence, comprenaient tous les deux à la fois de l'anatomie pathologique et de l'histologie.

Le 6 mai 1887, Kiener était nommé titulaire de la chaire du regretté Estor et, à partir de ce moment, la distribution de l'enseignement fut modifiée. Le professeur se réserva l'anatomie pathologique et l'on créa un cours complémentaire, exclusivement consacré à l'histologie, qui fut confié à M. le professeur agrégé Carrieu, rappelé à l'exercice à cette occasion, 25 juillet 1887. Dès ce moment l'histologie fut enseignée à part et les élèves qui préparaient le deuxième examen de doctorat eurent des leçons d'histologie spécialement faites pour eux, tandis qu'ils avaient eu, jusqu'alors, un enseignement commun avec leurs camarades plus avancés, préparant le troisième examen. Le cours complémentaire d'histologie a été fait successivement par MM. les professeurs agrégés Carrieu, 1887-88 ; Blaise, 1889-91, et Ducamp, 1892-94.

Les travaux pratiques d'histologie, devenus obligatoires en 1880, étaient confiés au chef des travaux d'anatomie patho-

logique et d'histologie, qui réunissait à part les élèves des 2e et 3e années pour des exercices d'histologie pure. Cet enseignement pratique fut inauguré à la Faculté par M. le professeur agrégé Carrieu, premier chef des travaux pratiques d'anatomie pathologique et d'histologie. Accompagnés d'explications détaillées et d'interrogations faites aux élèves, ces exercices remédiaient en partie à l'inconvénient des cours communs à des élèves si inégalement avancés dans leurs études. De 1880 à 1895, plusieurs chefs des travaux se sont succédé, tous nommés au concours : MM. Carrieu, 1880-86; Tapie, 1886-87; Blaise, 1888-93, et Poujol, 1894.

Les deux titulaires qui ont occupé la chaire d'anatomie pathologique et d'histologie pendant la période de vingt années qui s'étend depuis sa création jusqu'à son dédoublement (Estor, 1874-1885 ; Kiener, 1887-1895) sont morts tous deux à un âge où la Faculté pouvait espérer les conserver longtemps encore. Ils ont assuré par eux-mêmes ou par leurs élèves l'enseignement de l'histologie, et lui ont consacré une bonne part des ressources de leur laboratoire. Enfin Kiener a beaucoup insisté pour obtenir la création d'une chaire d'histologie. Qu'il me soit permis d'offrir un hommage reconnaissant à la mémoire de ces maîtres et à celle de leur collaborateur Blaise, mort professeur à l'École de Médecine d'Alger.

II. — LE LABORATOIRE D'HISTOLOGIE : LOCAUX, PERSONNEL, ORGANISATION GÉNÉRALE ET FONCTIONNEMENT.

Locaux. — Le laboratoire d'histologie a été construit au-dessus de celui d'anatomie pathologique. Cette situation lui impose des dimensions limitées et malheureusement inextensibles. En effet il est compris entre le grand amphithéâtre sur lequel on ne peut bâtir, et d'anciennes constructions dans

lesquelles il ne peut s'étendre à cause de la différence de niveau des étages.

Le premier étage comprend le laboratoire proprement dit, le second la salle des travaux pratiques. Au premier étage se trouvent le cabinet du professeur, une salle de recherches pour le préparateur et les élèves particuliers, une salle de manipulations réservée aux dissections, aux injections, à la chimie, etc. Au second étage il y a une petite pièce consacrée à la photographie microscopique, puis une grande salle de travaux pratiques très vaste, très bien éclairée et amplement suffisante pour tous les besoins que l'on peut prévoir; mais elle est commune à l'histologie et à l'anatomie pathologique, ce qui en prive l'une ou l'autre pendant une moitié de l'année.

Tels qu'ils sont, les locaux de l'histologie se trouvent suffisamment appropriés à l'organisation et aux besoins actuels du service ; il n'en serait pas de même si cette organisation devait être modifiée.

D'ailleurs il n'a pas été possible de les installer autrement. Avant la construction du laboratoire, M. le Doyen Mairet me demanda si je voulais qu'il fût placé dans les bâtiments de l'Institut de biologie qui allait être élevé, ou bien sur l'emplacement actuel. Ne prévoyant pas l'époque où serait terminé l'Institut de biologie, sachant au contraire que la construction projetée au-dessus de l'anatomie pathologique serait achevée en novembre, je n'hésitai pas et je choisis cette dernière solution. Il n'y a pas lieu de s'en repentir, car l'Institut de biologie ne fut inauguré que cinq ans plus tard en novembre 1900.

Il importe de rappeler que l'Etat et la Ville de Montpellier ont participé tous deux aux frais de construction et d'installation du laboratoire.

Personnel. – Le personnel du laboratoire comprit tout d'abord le professeur, un chef des travaux, un aide prépa-

rateur et un garçon ; depuis 1898 la fonction d'aide préparateur a été transformée en celle de préparateur. Ce personnel a subi depuis 1895 quelques modifications ; en voici la liste depuis cette époque :

MM.	Combres Pierre, chef des travaux...	1895-1898
	Grynfeltt Ed., chef des travaux.....	1898-1905
	Moitessier Paul, aide préparateur...	1896-1897
	id. préparateur.....	1898
	Chatenier L., préparateur.....	1898-1899
	Fleury St., préparateur.....	1899-1902
	Brunel D., chargé des fonctions de préparateur	1902
	Delmas C., chargé des fonctions de préparateur.....	1902-1905

Parmi ces collaborateurs dont le zèle et le dévouement ne se sont jamais démentis, trois sont morts étant en fonctions : MM. Combres, Chatenier et Brunel. Ils ont laissé au laboratoire un souvenir durable et de vifs regrets.

Organisation générale ; fonctionnement. — Le laboratoire est institué pour permettre au professeur de faire les observations nécessaires à son enseignement, de se livrer à des recherches personnelles et de former des élèves. Il fournit aussi les matériaux nécessaires aux exercices pratiques. Enfin il reçoit des élèves qui, sans pouvoir faute de temps, entreprendre des investigations personnelles, désirent cependant perfectionner leur instruction histologique. C'est pour ces derniers que je me suis efforcé de développer les collections d'étude.

De l'enseignement, je dirai seulement que chaque année j'ai consacré un certain nombre de leçons à l'exposé d'une partie de l'embryologie, traitant alternativement des premiers stades de la formation embryonnaire ou du dévelop-

pement des organes dont l'étude histologique faisait l'objet du cours pendant le même semestre. Chaque fois ces notions d'embryologie ont été complétées par des démonstrations faites aux travaux pratiques. (Voy. p. 491.)

On trouvera plus loin un résumé analytique des travaux du laboratoire et l'énumération des élèves qui y ont été formés ; je mentionne seulement ici que l'un d'eux, M. le docteur Ed. Grynfeltt, a été nommé agrégé d'anatomie au dernier concours (1904), et je passe à l'exposé détaillé du fonctionnement de deux services très importants pour l'instruction des élèves : les travaux pratiques et les collections d'étude.

III. — TRAVAUX PRATIQUES

Les travaux pratiques sont, avant tout, destinés à montrer aux élèves et à leur faire analyser le plus grand nombre possible de préparations histologiques, afin de les habituer à reconnaître un tissu ou un organe et à interpréter les pièces. Ils servent aussi à leur instruction technique, mais c'est là un point bien secondaire par rapport au premier. D'ailleurs, il est impossible d'apprendre la technique pendant le temps dont on dispose, et surtout de l'apprendre à la totalité des élèves qui apportent à ces exercices, avec des aptitudes très inégales, une attention et un intérêt très divers.

Cependant, comme il est indispensable de connaître la manière dont une préparation a été faite pour l'interpréter convenablement, chaque année, au début des exercices pratiques, on réunit tous les élèves dans une conférence où on leur expose brièvement les principes généraux de la technique. On évite ainsi l'obligation de les répéter à chacune des séries appelées successivement aux manipulations. Dans les premières séances qui suivent, on montre la manière de faire des coupes, de les coller sur lame, de les colorer, enfin de les monter en préparations permanentes. Toutes ces

manipulations sont faites sous les yeux des élèves, qui peuvent les répéter toutes ou en partie dans la même séance. Ceci fait, la plus grande partie des exercices suivants est consacrée à l'examen de préparations toutes faites. On commence par étudier des pièces se rapportant au cours du même semestre. Les premières leçons du cours ont eu lieu pendant que les élèves s'initiaient à la technique; aussi, dès que les préparations leur sont montrées, ils savent déjà par ces leçons ce qu'elles représentent, et de brèves explications suffisent pour leur permettre de les étudier complètement. Ainsi le cours vient à l'appui des travaux pratiques, et ceux-ci, de leur côté, le complètent très heureusement. Ils permettent aux élèves d' « objectiver » ce qui a été dit au cours, de saisir ce qu'ils n'ont pas bien compris, enfin, de prendre une connaissance assez approfondie des questions qui leur sont ainsi exposées à la fois théoriquement et pratiquement.

Cette concordance parfaite entre le cours et les travaux pratiques me paraît de la plus grande importance ; je sais que beaucoup d'élèves s'en louent. Je l'ai toujours réalisée jusqu'ici et j'espère bien pouvoir continuer à le faire.

D'ailleurs, on n'étudie pas seulement aux exercices pratiques des préparations se rapportant au cours, on complète ce dernier autant que possible par l'examen de sujets dont il ne traite pas, en montrant par exemple les tissus pendant le semestre où sont étudiés les organes, et inversement.

Les séances de travaux pratiques se passent de la manière suivante : les élèves sont réunis au nombre de quinze à vingt, de façon à posséder chacun un microscope ; tous doivent étudier les mêmes préparations. Pour cela, on fait des séries de préparations aussi semblables que possible, et pendant chaque séance, on examine quatre ou cinq séries différentes que les élèves échangent entre eux. Afin d'éviter toute perte de temps, il est accordé à chacun un quart

d'heure pour étudier et dessiner rapidement la préparation qui lui est confiée. Au bout de ce temps, l'échange des préparations est fait, et à la fin de la séance tous les assistants les ont vues et dessinées. Il s'agit évidemment d'un simple croquis, ou mieux de la rectification des dessins pris au cours. Un dessin ou un schéma de chaque type des préparations étudiées dans la séance est exposé dans la salle et sert de guide aux élèves. Le chef des travaux leur fournit les explications complémentaires dont ils peuvent avoir besoin; puis, à la fin de chaque séance, le professeur examine les dessins et se rend compte du travail effectué. Les préparations de chaque série, choisies avec soin parmi les coupes d'une même pièce, diffèrent assez peu entre elles pour que toutes puissent servir à la même démonstration. La préparation de ce matériel d'étude, et son renouvellement nécessité par des accidents inévitables, est une des fonctions les plus absorbantes du préparateur qui y consacre un temps fort long.

Outre l'examen des pièces dont il vient d'être question, chaque séance de travaux pratiques comprend l'exécution d'une coupe ou d'une dissociation faite par les élèves. Voici pourquoi : une des choses les plus difficiles à bien saisir, pour les débutants, c'est le rapport qu'il y a entre une préparation histologique et l'organe dont elle provient. Trop souvent les élèves ne rétablissent pas le lien entre le macroscopique et le microscopique ; ils ne suivent pas graduellement la structure visible à l'œil nu jusqu'à celle que dévoile le microscope, parce ce qu'ils ne se rendent pas un compte exact de la situation qu'occupait dans l'organe le petit fragment placé sous leurs yeux. Il faut donc qu'ils fassent eux-mêmes quelques coupes, non pas sur un fragment d'organe inclus dans un bloc de paraffine, et par suite méconnaissable, mais sur un organe entier ou sur un fragment facile à reconnaître à l'œil nu. Pour cela, on met à leur disposition

des pièces durcies dans le formol qui change peu leur aspect et leur forme, et, prélevant sur elles des parties bien déterminées, ils en font des coupes à l'aide du microtome à main de Ranvier. Ces coupes sont naturellement très mauvaises à cause de l'insuffisance du durcissement et de l'inhabileté de leur auteurs ; mais telles que, elles peuvent être observées avec un faible grossissement permettant de reconnaître les grands traits (vaisseaux, canaux excréteurs, lobules, etc.) de l'organe, et par suite de s'orienter dans ce dernier, de rétablir le lien entre la coupe et le tout. Comme on a soin de montrer dans la même séance de bonnes préparations du même organe, on peut obtenir ainsi un résultat satisfaisant.

Tous les microscopes mis à la disposition des élèves sont munis de l'aiguille indicatrice de M. Bourguet qui, mobile dans l'oculaire, peut être enlevée du champ ou amenée sur le point que l'on désire montrer. Elle permet d'indiquer comme avec le doigt le point précis que l'on veut signaler ; par suite elle évite les confusions et les méprises, empêche les discussions à côté et son emploi fait réaliser un gain de temps considérable.

Chaque semestre, quelques séances des travaux pratiques sont réservées à l'examen de préparations embryologiques. Des embryons jeunes de poulets ou de mammifères, montés entiers dans le baume et très transparents, sont mis à la disposition des élèves ; on leur confie ensuite des coupes sériées d'embryons analogues. Enfin ces démonstrations sont complétées par la présentation de modèles en cire de Ziegler qui permettent de bien saisir la structure des embryons. La série des embryons humains, modelée d'après les recherches de His est particulièrement précieuse à ce point de vue.

IV. COLLECTIONS

La plupart des élèves qui travaillent dans les laboratoires d'histologie font d'habitude eux-mêmes les préparations qu'ils veulent étudier, c'est évidemment la seule méthode capable de former des histologistes de carrière ; mais en dehors de ces élus peu nombreux, il y a un bien plus grand nombre de personnes (médecins ou naturalistes) qui ont besoin de savoir de l'histologie, et qui peuvent l'apprendre au laboratoire sans y consacrer un temps aussi long. Cette catégorie d'élèves est encore peu répandue dans les laboratoires d'histologie, elle est appelée à le devenir beaucoup plus dans l'avenir. En effet, les programmes s'étendent chaque année, les laboratoires ouverts aux étudiants se multiplient, le temps manque pour les fréquenter tous, et cependant il est plus nécessaire que jamais aux travailleurs qui veulent acquérir une instruction supérieure et affronter les concours, de posséder des notions précises sur la structure des organes et sur les grandes questions d'histologie. Faut-il continuer à exiger d'eux, comme par le passé, qu'ils consacrent chaque jour de longues heures à des manipulations qui ne leur apprendront pas grand chose, avant de pouvoir enfin étudier une préparation achevée ? ou bien faut-il leur offrir une collection toute faite qu'ils pourront étudier rapidement au laboratoire en s'aidant des livres de sa bibliothèque et des conseils de son personnel ?

La réponse n'est pas douteuse, il faut préparer des collections pour aujourd'hui déjà, mais surtout pour demain, où le temps sera devenu encore plus précieux. C'est ce que j'ai fait. Les préparations destinées aux travaux pratiques ont formé le premier fonds de cette collection d'étude, qui comprend actuellement un assez grand nombre de pièces, tant histologiques qu'embryologiques. Ma collection person-

nelle, plus riche puisqu'elle date de bien avant ma nomination à Montpellier[1], est aussi à la disposition de ceux qui m'en font la demande. Elle renferme de nombreuses préparations d'embryologie et d'histologie comparées. Elle a été déjà utilisée avec fruit par quelques-uns de mes élèves, notamment par M. B. Collin, étudiant en sciences naturelles.

Ces collections ont été consultées par diverses personnes, des étrangers : M. le docteur Rusca, chirurgien des hôpitaux de Barcelone, M. le docteur Orfila, chef adjoint de clinique gynécologique à la Faculté de médecine de Montévidéo, qui ont séjourné quelque temps à Montpellier pour l'étudier ; par des médecins ou des vétérinaires de la région : M. le docteur Champeil, de Bessèges ; M. Bourguet[2], vétérinaire de l'armée en retraite ; M. Pader, vétérinaire en premier au 19me régiment d'artillerie ; par de jeunes docteurs préparant des concours ; enfin par un certain nombre d'élèves. On trouvera plus loin la liste des travailleurs qui ont fréquenté le laboratoire, soit pour y faire des recherches personnelles, soit pour étudier ses collections.

[1] Voir l'indication de mes publications antérieures au mois d'avril 1895.

[2] Au laboratoire M. Bourgnet a surtout étudié les microscopes au point de vue des améliorations à y apporter. Il a publié à ce sujet les mémoires suivants : Un nouvel appareil indicateur pour microscope. Comptes rendus de la *Société de biologie*, 1898. T. V. — Sur le déplacement imprimé au microscope, etc. *Nouveau Montpellier médical*. T. IX, 1899. — Nouveau dispositif permettant d'éviter l'écrasement des préparations microscopiques, etc, *Zeitschrift für wissenschaft. Mikroskopie* Bd XIX, 1902 et *Bibliographie anatomique*. T. XI, 1902.

RÉUNION ANNUELLE ET BANQUET

DE

L'ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS INTERNES

DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

(4 Novembre 1905)

La séance annuelle de la Société des Anciens Internes des Hôpitaux s'est tenue le samedi 4 novembre, dans l'un des salons de l'hôtel Métropole, présidée par M. le docteur JEANNEL, médecin au Mont-Dore. Elle a été, cette année, particulièrement animée, et le banquet qui l'a suivie réunissait dans la salle des Fêtes un nombre exceptionnel de convives.

Etaient présents : MM. les docteurs Grasset, Vedel, Jeanbrau, Villard, Ed. Grynfeltt, Riche, Soubeyran, Serre, Rimbaud, Carrieu, Gaussel, Magnol, Pagès, Bousquet, Puech, Estor, Gilis, Guérin, Rauzier (de Montpellier), Jeannel (de Paris et du Mont-Dore), Cadilhac (de Cette), Guy (de Béziers), Maystre (de Lansagues), Ménard (de Lamalou), Moreau (de Saint-Pargoire), Sarradon (de Gallargues), Aussilloux et Gibert (de Narbonne), Verdier (de Millau), Orssaud (de Pézenas), Teissier (de Vauvert) et la totalité des internes titulaires : MM. Devèze, Euzières, Massabuau, Cadilhac, Godlewski, Delmas, Guiraud et Roger.

Excusés : MM. Batigne, professeur Grynfeltt, Bimar, Vires, Castagné (de Montpellier), Yvert (de Dijon), P. Batigne et Ausset (de Paris), Arrufat (de Béziers), Imbert (de Marseille), Louis Bonnefous (de Rodez), Guibert (d'Olonzac),

Bouvier (de Saint-Chaptes). Balestre (de Nice), Puig-Ametller (de Perpignan), Malbois (de Bessèges), Blanchard (d'Uzès).

Au dernier moment, MM. Hamelin et Ardin-Delteil (de Montpellier), Gaillard (de Millau), qui avaient envoyé leur adhésion, ont été, pour des motifs divers, privés d'assister à la séance et ont adressé à leurs collègues l'expression de leurs vifs regrets.

Au début de la séance, le secrétaire général a donné lecture du procès-verbal de la dernière réunion, et a rendu compte de la situation financière de l'Association, dont l'avoir se chiffre, à l'heure actuelle, par la somme de 2,728 fr. 35.

Sur la demande de M. le docteur Cadilhac (de Cette), il est décidé que les excédents de fonds disponibles seront consacrés à l'achat de valeurs à lots.

L'assemblée décide également, sur le désir, exprimé par lettre, de M. Puig (de Perpignan), que le Bureau interviendra auprès des Compagnies de chemins de fer en vue d'obtenir, pour les médecins qui viennent assister à la réunion annuelle de l'Association, un tarif de circulation réduit.

Un crédit de 200 francs est, suivant la tradition, alloué à la bibliothèque de l'Internat.

Après une brève discussion sur quelques affaires pendantes, on s'est rendu dans la salle du banquet.

Voici, pour les absents, le menu servi par M. Régnier :

Huitres de Marennes
Crème Crécy au Madère
Loup sauce hollandaise
Pommes vapeur
Cuissot de chevreuil Grand Veneur
Faisans à la broche
Pâté de perdreaux et de foie gras truffé
Croûte champignons à la Chantilly
Comtesse Marie
Dessert
Graves en carafes — Château-Laffitte — Moulin-à-Vent — Champagne

Au champagne, M JEANNEL a prononcé le discours suivant, qui a été fort applaudi par l'assistance :

Discours de M. le Dr JEANNEL

MESSIEURS,

Puisque c'est à mon tour d'avoir l'honneur de présider notre réunion annuelle, permettez-moi de vous dire combien je suis heureux de me trouver ce soir au milieu de vous, entre mes aînés, mes collègues et mes cadets !

Entre mes aînés, parmi lesquels quelques-uns ont été mes maîtres, dont je salue ici la présence avec un sentiment de fidèle et affectueuse reconnaissance ; — mes collègues, qui, depuis plus de vingt ans, sont pour moi des amis dont l'affection, si bonne dans les jours de joie et de fête, m'a été encore plus douce dans les jours de tristesse et de deuil ! — Et mes cadets ! que je ne puis voir, surtout les jeunes, ceux qui sont encore internes, sans éprouver un sentiment de regret .. et d'enthousiasme ! Aussi je veux les saluer comme je saluais tout à l'heure mes maîtres, parce qu'ils représentent l'armée active et que, depuis cette lutte acharnée mais courtoise, depuis cette bataille du concours qui leur a donné la victoire, ils portent fièrement le drapeau de l'internat des hôpitaux de Montpellier !

C'est qu'il y a lieu d'être fier, Messieurs, d'entrer dans cette corporation scientifique et morale, dont la porte ne s'ouvre que devant le vrai mérite ; je veux parler de ce mérite particulier, qui s'acquiert par le travail quand il est fécondé par l'intelligence et par la volonté !

Je sais que les hasards des concours, par des surprises ou des difficultés décevantes, peuvent quelquefois décourager les plus braves et écarter de nous des esprits distingués ; mais heureusement la modification qui a été apportée dans les épreuves du concours de l'internat des hôpitaux, donnera maintenant aux candidats les plus grandes garanties à ce point de vue ; de même que le rétablissement de l'internat de quatre ans, demandé si justement l'année dernière par notre ami, le professeur Estor, leur assurera dorénavant la meilleure des garanties du succès professionnel.

Ces deux résultats, d'une importance considérable, ont été obtenus, grâce à notre Association, et viennent donner raison aux paroles que M. Riche nous adressait ici même, quand il nous disait « combien nos réunions annuelles étaient utiles et offraient d'avantages aux générations nouvelles, non seulement en leur permettant de juger les progrès et les étapes successives accomplis par chacun des membres de notre grande famille de l'internat des hôpitaux de Montpellier, mais encore en leur donnant une grande et forte leçon d'émulation au contact intime des maîtres les plus éminents et des praticiens les plus distingués qui portent au loin le bon renom de notre internat, redevenus les uns et les autres, en cette circonstance, de simples et joyeux camarades ».

C'est pour moi un devoir d'ajouter que, si ces réunions sont fécondes pour les jeunes générations, elles ne le sont pas moins pour les anciennes.

Oui, c'est une vraie joie pour ceux qui vivent loin du foyer de famille, de venir s'y réchauffer une fois l'an et apprendre le présent en parlant du passé!

De même que dans les régiments de marche, lorsque les soldats, séparés de leur compagnie par la bataille, arrivent enfin à l'étape, ils se groupent autour du bivouac pour retrouver leurs camarades, et apprendre les épisodes de la journée, et, quand, à l'appel d'un nom, personne ne répond, le sergent s'écrie : « Mort au champ d'honneur! » De même pour nous, Messieurs, avec cette différence que nos étapes sont les années et le bivouac où l'on se compte, notre banquet! Nous y revenons avec plaisir, mais à chacune de ces étapes, à chacun de ces banquets, nous comptons les disparus et nous disons aux jeunes, en leur montrant les places vides : ceux qui les occupaient étaient dignes de vous donner l'exemple. Ils sont tombés en faisant leur devoir, imitez-les!

Au mois de décembre dernier, s'éteignait à Béziers, dans l'épanouissement de sa jeunesse, notre sympathique camarade Itier, qui a succombé à une affection du cœur, après une longue et douloureuse asystolie.

Esprit aussi aimable que distingué, il honorait l'Internat dont il était fier et dont il était sorti lauréat des hôpitaux de Montpellier.

Fixé à Béziers, il s'y était bientôt fait une place de choix, et grâce aux qualités supérieures dont il était doué, il avait, en

quelques années, conquis la confiance d'une nombreuse clientèle.

Quand la mort est venue l'atteindre au moment où sa carrière semblait pleine d'espérance, il est tombé comme une fleur trop tôt moissonnée, ne laissant que d'unanimes regrets.

Un autre événement bien malheureux a été la mort toute récente de notre cher collègue Brousse, enlevé en quelques mois à l'affection des siens et de ses amis.

Sous une modestie admirable, il cachait un cœur d'or et un esprit d'élite. C'était un érudit, dont la valeur était incontestablement reconnue par ses maîtres, par ses collègues et par ses élèves qui, tous, viennent de lui donner, en l'accompagnant à sa dernière demeure, une magnifique marque d'estime et de regrets.

Faisant le bien sans bruit, il a toujours mis d'accord ses actes et sa manière de vivre avec ses convictions : merveilleux principes qui suffisent à rendre une vie grande, surtout quand elle est vécue comme la sienne, avec honneur et probité.

Devenu le collègue de celui qui avait été son premier maître, il a trouvé en lui, jusqu'au dernier moment, un ami, un soutien et un consolateur, chez lequel les trésors du cœur valaient la richesse de l'esprit.

Chaque matin, à ce chevet, devant celle qui allait être veuve, gardant un visage calme et presque souriant, par un effort sublime, Grasset apportait des paroles fortifiantes et consolantes. Brousse ne se faisait pas illusion et, dans son regard déjà voilé, mais plein de reconnaissance, il semblait remercier silencieusement le maître d'adoucir ainsi aux siens cet affreux déchirement, et c'est presque avec un sourire qu'il a fermé les yeux.

Nous éprouvons tous un douloureux serrement de cœur en considérant, aujourd'hui sa place vide, mais son souvenir restera toujours vivant parmi nous !

A côté de ces tristesses, nous avons, heureusement, à enregistrer des consolations et des joies :

Le professeur Grynfeltt vient d'obtenir sa retraite : repos bien mérité après une longue et brillante carrière. En jetant un regard en arrière, en considérant le chemin parcouru, ses succès et les services qu'il a rendus à l'enseignement et à la science, notre éminent collègue sera bien payé de sa peine et de ses fatigues. Puissions-nous le conserver encore longtemps parmi nous !

Puisqu'il est permis de faire des vœux et que tous ceux qui ont été faits l'année dernière se sont réalisés, nous souhaiterons vivement que son successeur soit aussi un membre de notre Association.

Messieurs, je n'ai pas terminé : un événement très heureux, auquel nous avons tous applaudi et auquel nous applaudirons encore ce soir, c'est la nomination de professeur adjoint de notre cher et distingué secrétaire général, le docteur Rauzier. Jamais titre ne fut mieux mérité.

Mais l'événement le plus joyeux de l'année a été, certainement, la nomination des nouveaux internes : MM. Cadilhac, Godlewski, Delmas, Guiraud et Roger. Ils arrivent au bon moment, car c'est à eux qu'incombe l'honneur de préparer la grande fête du *centenaire* de l'Internat.

Au nom de l'Association, je leur souhaite la bienvenue et c'est en leur honneur que je lève mon verre.

Messieurs, à l'Internat des hôpitaux de Montpellier.

M. DEVÈZE, le distingué chef interne, s'est exprimé comme il suit, au nom de l'Internat :

Discours de M. DEVÈZE

INTERNE DES HÔPITAUX

MESSIEURS, CHERS CAMARADES,

Le triste privilège de l'ancienneté me vaut aujourd'hui l'honneur de prendre la parole au nom de l'Internat. Ma première pensée ira tout entière à l'Association de Anciens Internes, à laquelle nous ne pouvons que manifester une bien douce gratitude, légitimée par des efforts incessants pour maintenir vivantes et intangibles les saintes traditions.

C'est grâce à l'Association que la durée de l'Internat, un moment réduite à trois ans par décision administrative et avec la complicité irréfléchie de certains chefs de service, s'est trouvée rétablie à quatre ans. Futurs praticiens ou candidats de demain aux divers concours, nous savons tous combien sont précieuses les années écoulées au sein de l'Internat. Il n'est pas trop d'une scolarité de

quatre ans dans nos hôpitaux pour acquérir les notions indispensables à tout clinicien avisé et soucieux d'harmoniser l'intérêt de ses malades avec sa satisfaction personnelle. Et aussi — il faut bien l'avouer — il nous était pénible de nous voir ravie, en même temps qu'une année de saine clinique, une année d'inoubliable béatitude, dans un milieu plein de loyale franchise et d'hilarante gaieté, où l'on s'applique toujours à allier l'utile à l'agréable.

Merci donc à l'Association pour son heureuse intervention. Nous, les jeunes, dans ces réunions annuelles, où les titres universitaires s'effacent pour ne découvrir que des membres d'une même famille, où maîtres et élèves fraternisent côte à côte, dans une vivifiante atmosphère de sympathie réciproque, nous ne pouvons que suivre la trace si dignement tracée par nos aînés. La discrétion, la modération, le dévouement, parfois l'abnégation, ont toujours été l'apanage de tout interne vraiment digne de ce nom. Nous n'aurons garde de l'oublier.

Je bois à la prospérité de l'Internat des hôpitaux.

La soirée s'est prolongée jusque vers minuit, au milieu des causeries, des chants, des monologues; nous n'aurions garde d'oublier la partie musicale de la fête, qui fut un régal pour tous, car le piano était occupé avec une bonne grâce et une virtuosité sans égale par notre collègue Magnol. Nous avons particulièrement applaudi, dans leurs programmes inédits ou déjà connus, mais toujours appréciés, MM. Cadilhac, Magnol, Guérin, Grynfeltt, Puech, Rimbaud, Guy, Jeanbrau.

Le jeune Internat nous promet des merveilles pour la prochaine réunion.

G. R.

LE MOIS CHIRURGICAL

(SEPTEMBRE-OCTOBRE)

Voici la période des Congrès passée : Congrès des Anatomistes, Congrès international de la Tuberculose, avec la retentissante communication du professeur von Behring. Congrès de médecine ; premier Congrès de la Société internationale de Chirurgie tenu à Bruxelles, Congrès de l'Association française de chirurgie, Association française d'Urologie !

L'énumération est longue, et souvent les faits rapportés viennent plutôt ajouter à la longueur du compte-rendu et à la gloire du praticien qui les rapporte qu'à la valeur scientifique de la docte assemblée. Cependant, d'intéressantes et capitales questions y furent étudiées.

Au *Congrès de Bruxelles*, ce furent : la valeur de l'examen du sang en chirurgie, le traitement de l'hypertrophie prostatique, le diagnostic des affections chirurgicales du rein, les interventions chirurgicales dans les affections non cancéreuses de l'estomac, le traitement de la tuberculose articulaire et de la péritonite.

La conservation dans le traitement des traumatismes des membres, la chirurgie du pancréas, la chirurgie réparatrice de la face, telles furent les principales questions agitées au Congrès français de chirurgie.

Les Sociétés savantes reprennent leurs séances en octobre.

A la Société de chirurgie, M. Picqué rapporte une belle observation de *plaie du cœur*, traitée par la suture avec un succès complet; le malade avait reçu un coup de couteau dans le sein gauche et il présentait tous les signes d'une hémorragie interne. Un volet thoracique fut rabattu et montra le péricarde rempli de sang, et une plaie du ventricule gauche qui fut fermée à l'aide de deux fils de soie ; le malade sortit au bout de trois semaines complètement guéri

M. Mignon communique un cas de *hernie congénitale du cul-de-sac de Douglas* à travers la paroi rectale ; la laparotomie montra

une péritonite tuberculeuse, et la tumeur, prise pour un polype qui sortait par l'anus, disparut après une simple entérostomie iliaque faite pour parer aux accidents d'occlusion intestinale.

Ce malade avait probablement une hernie intrarectale à collet sus-jacent au sphincter de Nélaton et à dilatation subite par invasion tuberculeuse du péritoine avec ascite.

Deux cas de larges trépanations craniennes restaurées par la *prothré métallique* sont présentés par M. Sebileau.

M. Schwartz montre la radiographie d'un cas de *coxa-vara traumatique* soigné par lui et survenu à la suite d'une fracture du col du fémur. Cela n'a rien qui nous surprenne, puisque nous savons, d'après Schlesinger, que presque tous les cas de coxa-vara de l'adolescence reconnaissent pour cause le traumatisme.

A la séance suivante, M. Reynier communique plusieurs faits de *plaies pénétrantes de l'estomac par armes à feu* guéris sans opération ; il faudrait donc s'abstenir dans nombre de cas.

Plusieurs chirurgiens, parmi lesquels MM. Quénu, Reclus, Delbet, s'élèvent contre cette déclaration : dans les cas de M. Reynier, il n'est pas sûr qu'il y eût réellement plaie de l'estomac; et l'on sait de plus qu'il faut intervenir toujours dès que le diagnostic de plaie pénétrante de l'abdomen est porté. C'est bien la conduite tenue avec succès par M. Savariaud, chez le malade qui fait l'objet de ce rapport et de cette discussion.

Une affection fort rebelle, *le tic douloureux convulsif de la face*, a été traitée par M. Poirier, par la sympathicectomie. La guérison fut parfaite : ce serait le ganglion cervical supérieur qu'il faudrait réséquer.

M. Auvray montre un malade chez lequel il a abouché l'uretère dans le rectum quatorze mois auparavant, et M. Savariaud, une tuberculose du poignet guérie par la résection.

Dans deux cas de *cancer du gros intestin*, M. Savariaud fut amené à faire l'entéro-rectostomie pour remédier à un anus cæcal établi pour parer à des signes d'occlusion; six observations analogues sont rassemblées par M. Demoulin, qui conclut que l'emploi du *bouton de Murphy* est préférable aux sutures.

A sept reprises différentes, M. Quénu a employé la ponction lombaire pour traiter les *fractures du crâne*, et tous les cas se sont terminés par la guérison. Cette méthode, qui paraît digne de toute notre attention, agit évidemment par la diminution de la tension intra-crânienne et par l'atténuation de la résorption sanguine par

les centres nerveux. Enfin la pollakiurie nocturne apparaît une fois de plus, et à juste titre, à M. Bazy, ainsi que l'incontinence nocturne, comme des signes qui doivent faire penser à une infection rénale et même à la *tuberculose* de cet organe.

A l'Académie de médecine, M. Bœckel présente l'intéressante observation d'un homme âgé de 43 ans, qui était atteint d'un cancer gastrique de la petite courbure, dont le volume atteignait la dimension de la tête d'un fœtus à terme; l'estomac fut réséqué en entier et les deux extrémités du tube digestif réunies par une suture à deux plans. — Trois semaines après le malade s'alimentait. — C'est la seconde intervention de ce genre faite par ce chirurgien; la première fois il obtint une survie de sept années, la mort survint à la suite d'une occlusion intestinale et l'autopsie permit de constater l'absence de récidive.

Ce sont là des résultats fort encourageants.

Signalons, en terminant, que MM Poncet et Briche ont la prétention de nous démontrer que l'affection dont étaient atteints Couthon et Scarron était bien un rhumatisme tuberculeux!

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Ordre du jour de la séance du 24 novembre 1905

M. Gaussel. — Intoxication par le cyanure de mercure.

M. Devèze. — Rupture spontanée de l'utérus gravide.

VARIÉTÉS

Le balayage et l'arrosage représentent jusqu'à présent les moyens usités dans les grandes villes pour assurer la propreté des rues.

La commission de voirie de New-York, sous la direction du Dr Woodbury, a mis en expérience un système qui consiste à laver les rues à grande eau au moyen de machines à air comprimé. Au lieu d'abattre la poussière par l'arrosage, on nettoie la chaussée jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de poussière.

L'an dernier, une moyenne de 60 mille rues ont été lavées ainsi chaque jour entre une heure et quatre heures du matin, avec un

résultat tel que, tandis qu'une plaque d'agar exposée à l'air dans un point de la cinquième avenue juste après le passage d'une voiture d'arrosage fournissait 460 colonies microbiennes, une deuxième exposée à la même place pendant le même temps, après le lavage à grande eau de la chaussée, ne donnait que 10 colonies.

Une autre preuve de la supériorité hygiénique de cette méthode est la faible mortalité observée dans les quartiers où ce procédé de nettoyage des rues a été mis en œuvre pendant un temps suffisant.

—

Depuis quelque temps, le « beau cresson de fontaine, la santé du corps », est devenu fort suspect. On le charge de pas mal de méfaits. M. B. Lée, de Philadelphie, lui fait un nouveau procès. Le médecin ayant examiné l'eau d'une cressonnière y a trouvé 36.000 bactéries par centimètre cube La même eau, à quelque distance du lit de cresson, ne contenait que 21.000 microbes.

D'autre part, de l'eau stérilisée dans laquelle on avait lavé une poignée de cresson, donnait après le lavage une moyenne de 5 millions de bactéries par centimètre cube.

Le Dr Lee en conclut que le cresson est un remarquable accumulateur d immondices et que son importance comme vecteur d'infection est vraiment trop grande comparée à son peu de valeur comme aliment.

THÉRAPEUTIQUE

—

Trochisques fumigatoires insecticides (*Ann. de Pharm.*, 1905, p.117)

Ces trochisques seraient d'un bon usage contre les mites, les moustiques et les autres insectes :

Poudre de Pyrèthre	750
Nitrate potassique pulvérisé	112
Charbon de bois pulvérisé	450
Camphre pulvérisé	25
Encens pulvérisé	75
Gomme adragante pulvérisée	30
Eau	175

Faire un mucilage avec la gomme et l'eau, incorporer les autres substances finement pulvérisées. Transformer la masse pâteuse en trochisques, dessécher.

Il suffit d'allumer les trochisques pour en assurer la combustion. ils dégagent en brûlant des fumées qui chassent et détruisent les insectes.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 48 26 NOVEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

DES

TUBERCULOSES CHIRURGICALES

DANS LE DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT

PAR

E. ESTOR
Professeur à la Faculté
de Médecine de Montpellier.

ET

CADILHAC
Interne des Hôpitaux
de Montpellier.

COMMUNICATION FAITE AU CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE LE 7 OCTOBRE 1905.

I

En étudiant la distribution géographique des tuberculoses chirurgicales dans le département de l'Hérault, nous avons visé un double but : prévenir les populations plus particulièrement éprouvées du danger croissant qui les menace et contribuer à l'étude de l'étiologie des affections tuberculeuses qui sont du ressort de la chirurgie.

Pour réunir des renseignements aussi complets que possible, nous nous sommes adressés aux hôpitaux et à nos confrères du département.

Possédant une statistique très exactement établie dans le service de clinique chirurgicale infantile de Montpellier, à partir du 1er janvier 1897 jusqu'au 1er janvier 1905, nous avons prié les Commissions administratives des hôpitaux du département de nous indiquer le nombre et les lieux d'origine des cas hospitalisés par elles au cours de la même période. D'autre part, nous avons demandé à nos confrères de vouloir bien nous fournir la liste complète des tuberculoses locales, traitées par eux, en dehors des hôpitaux, et pendant le même temps. Notre enquête auprès des hôpitaux nous a donné des renseignements très complets. Il n'en a pas été de même de notre referendum relatif aux cas traités par nos confrères dans la clientèle privée[1]. Les trois quarts d'entr'eux ne nous ont pas répondu. Les renseignements fournis par nos confrères étant absolument insuffisants, nous n'en avons tenu aucun compte, et n'envisageant que les statistiques hospitalières, nous nous sommes contentés d'étudier la distribution géographique des cas soignés dans les hôpitaux du département du 1er janvier 1897 au 1er février 1905.

II

La carte une fois établie, nous nous sommes efforcés de répondre à un certain nombre de questions :

[1] Nous adressons nos plus vifs remerciements aux confrères qui ont bien voulu nous fournir des renseignements. Nous comprenons qu'un grand nombre d'entr'eux n'aient pu, faute de documents ou de temps, répondre à notre questionnaire. Le travail que nous leur avions demandé était vraiment trop considérable.

Ne serait-il pas utile de reprendre cette enquête en la faisant porter sur une seule année et en envisageant aussi bien les tuberculoses médicales que les tuberculoses chirurgicales? Il suffirait de prévenir nos confrères, avant le 1er janvier 1906, et de les prier de noter tous les cas de tuberculose qu'ils observeront au cours de l'année 1906. Pour faciliter leur travail, on pourrait leur envoyer un imprimé qu'ils n'auraient qu'à remplir. La carte une fois établie sur ces documents, en 1907, on irait faire des conférences en commençant par les régions les plus contaminées. Ces conférences, basées sur des chiffres, seraient très démonstratives et susciteraient peut-être une certaine émulation entre les communes.

Nous avons essayé tout d'abord de savoir s'il existe un rapport entre la quantité d'alcool consommée et le nombre des cas de tuberculose chirurgicale.

On sait que l'influence de l'alcoolisme sur le développement de la tuberculose pulmonaire ne peut être contestée ; la diminution de l'appétit, l'irritation des voies respiratoires causées par l'usage des boissons alcoolisées préparent un terrain favorable à l'évolution du bacille de Koch. Mais l'action de l'alcool paraît à *priori* intervenir moins directement, lorsqu'il s'agit de la tuberculose des os ou des articulations. Il nous a semblé cependant que cette action néfaste pouvait se manifester même dans l'étiologie des tuberculoses locales, celles-ci devant être d'autant plus nombreuses que les cas de tuberculose pulmonaire sont plus fréquents et les chances de contagion par les crachats des phtisiques plus multipliées On sait enfin que la descendance des alcooliques est particulièrement exposée à toute infection bacillaire.

Il nous a été facile de nous rendre compte que la consommation de l'alcool dans le département de l'Hérault est extrêmement considérable. La ville de Montpellier possède près d'un café pour cent habitants (9,72 pour 1000), et pour la ville de Cette la proportion est encore plus élevée (13,53 pour 1000). Ajoutons que dans les cafés du Midi la très grande majorité des consommateurs boit de l'absinthe. Mais il est très difficile d'établir une comparaison entre les diverses régions du département de l'Hérault au point de vue de la consommation de l'alcool. On ne saurait, paraît-il, se baser sur les renseignements fournis par les chiffres officiels. Aussi, avons-nous été obligés, pour apprécier les habitudes d'alcoolisme de chaque région, de nous appuyer sur le nombre des cafés. C'est un terme de comparaison incertain et contestable, la quantité d'alcool débitée par deux cafés pouvant varier dans de très grandes proportions. De plus, en

raisonnant sur de pareils documents, nous avons sciemment négligé l'alcoolisme à domicile.

La statistique ci-jointe [1], portant sur tous les cantons du département, montre que le nombre proportionnel des cafés est sensiblement le même sur toute l'étendue du département. Cependant il s'élève, dans les cantons du littoral, à 8,75 °/₀₀, et, dans les cantons de montagne, à 7,53 °/₀₀. Or, nous verrons que c'est précisément dans les cantons du littoral que nous avons trouvé la proportion la plus forte de tuberculeux chirurgicaux. Aussi croyons-nous être autorisés à avancer que l'alcoolisme exerce une influence, minime sans doute, mais réelle sur le développement des tuberculoses chirurgicales.

III

Nous avons étudié comparativement la fréquence relative des tuberculoses chirurgicales dans les diverses régions du département de l'Hérault. Celui-ci, présentant des conditions climatériques très différentes, surtout à cause de l'altitude égale à zéro au bord de la mer, atteignant 1000 mètres et plus dans le nord du département, il était intéressant de se demander quelle est la distribution géographique, et la proportion des tuberculoses locales dans les cantons de la montagne, dans les cantons de la plaine, et en particulier dans

[1] Nombre de cafés pour mille habitants :

Cantons de la plaine. — Agde, 7,53 ; Béziers, 9,54 ; Capestang, 4·61 ; Florensac, 6,56 ; Montagnac, 4,51 ; Murviel, 4,83 ; Pézénas, 6,30 ; Roujan, 5,21 ; Servian, 4,31 ; Olonzac, 5,45 ; Clermont-l'Hérault, 6,14 ; Gignac, 5,43 ; Castries, 5,95 ; Cette, 13,53 ; Frontignan, 8,97 ; Lunel, 6,86 ; Mauguio, 4,53 ; Mèze, 7,44 ; Montpellier, 9,72. Moyenne, 6,70.

Cantons de la partie montagneuse. — Bédarieux, 7,78 ; Saint-Gervais, 7,63 ; Saint-Chinian, 6,34 ; Olargues, 6,68 ; Saint-Pons, 7,04 ; La Salvetat, 6,27 ; Le Caylar, 13,46 ; Lodève, 9,30 ; Lunas, 6,30 ; Aniane, 5,53 ; Claret, 6,56 ; Ganges, 7,69 ; Saint-Martin-de-Londres, 8,69 ; Les Matelles, 6,28. Moyenne, 7,53.

Cantons de la plaine situés sur le littoral. — Mauguio, 4,53 ; Montpellier, 9,72 ; Frontignan, 8,97 ; Cette, 13,53 ; Béziers, 9,54 ; Mèze, 7,44. Moyenne, 8,75.

ceux du littoral. Nous pensions *à priori*, vu les résultats si favorables obtenus par la cure marine dans le traitement des tuberculoses chirurgicales, que ces dernières se présenteraient avec une moindre fréquence dans les cantons du littoral.

Pour obtenir la topographie des tuberculoses chirurgicales, nous avons calculé pour chaque canton le nombre de tuberculeux pour mille habitants [1]. Nous avons divisé arbitrairement le département en cantons de montagne et cantons de plaine, et établi, pour chacun de ces deux groupes, le nombre de tuberculeux pour mille habitants. Puis nous avons procédé à la même opération en n'envisageant que les cantons du littoral.

Ces calculs nous ont montré que la proportion des tuber-

[1] Il s'agit toujours des cas de tuberculose chirurgicale soignés dans les hôpitaux du département du 1er janvier 1897 au 1er janvier 1905.

Nombre des tuberculeux pour mille habitants :

Cantons de plaine. — Agde, 1,37 ; Béziers, 2,13 ; Capestang, 0.85 ; Florensac, 0,69 ; Montagnac, 0,86 ; Murviel, 0,62 ; Pézenas, 1 ; Roujan, 1,97 ; Servian, 0,93 ; Olonzac, 1,04 ; Clermont 4,66 ; Gignac, 2 ; Castries, 2,88 ; Cette, 3,48 ; Frontignan, 2,81 ; Lunel, 1,79 ; Mauguio, 1,94 ; Mèze, 3,06 ; Montpellier (trois cantons) 3,44. Moyenne, 1,98.

Cantons de montagne. — Bédarieux, 1,65 ; Saint-Gervais, 0,78 ; Saint-Chinian, 0,69 ; Olargues, 0 53 ; Saint-Pons, 1,59 ; La Salvetat, 0 ; Le Caylar, 1,26 ; Lodève, 2. 60 ; Lunas, 0,30 ; Aniane, 1,52 ; Claret, 2,34 ; Ganges, 1,49 ; Saint-Martin-de-Londres, 2,71. Moyenne 1,28.

Cantons du Littoral. — Mauguio, 1,94 ; Montpellier, 3,44 ; Frontignan, 2,91; Cette, 3,48 ; Agde, 1,37 ; Béziers, 2,13, Mèze, 3,06. Moyenne, 2,61.

Nombre des habitants par hectare :

Cantons de plaine. — Agde, 1,20 ; Béziers, 2,07 ; Capestang, 0.95 ; Florensac, 0,91 ; Montagnac, 0,69 ; Murviel, 0,51 ; Pézenas, 1,44 ; Roujan, 0,68 ; Servian 0,88 ; Olonzac, 0,37 ; Clermont, 0,91 ; Gignac, 0,58 ; Castries, 0,52 ; Cette, 0,72 ; Frontignan, 0,67 ; Lunel. 1,12 ; Mauguio, 0,42 ; Mèze, 0,05 ; Montpellier, 3,07. Moyenne, 1,46.

Cantons de montagne.— Bédarieux, 0,79 ; Saint-Gervais, 0,40 ; Saint-Chinian, 0,52 ; Olargues, 0,26 ; Saint-Pons, 0,27 ; La Salvetat, 0,25 ; Le Caylar, 0,10 ; Lodève, 0,44 ; Lunas, 0,22 ; Claret, 0,17 ; Aniane, 0,24 ; Ganges, 0.54 ; Saint-Martin-de-Londres, 0,15 ; Les Matelles, 0,20. Moyenne, 0,32.

Cantons du littoral. — Mauguio, 0,42 ; Montpellier, 3,07 ; Frontignan, 0,69, Cette, 9,72 ; Agde, 1,20 ; Béziers, 2,07 ; Mèze, 1,05. Moyenne, 2,60.

culeux dans les cantons de montagne s'élève à 1,28 pour mille, et qu'elle atteint pour les cantons de plaine le chiffre de 1,98. Quant aux cantons du littoral, ils sont encore plus frappés, puisque la proportion est de 2,61 pour mille.

Il est donc nettement établi que les cantons du littoral sont particulièrement atteints. Cette constatation ne paraît pas en rapport avec les opinions universellement acceptées au sujet du traitement des tuberculoses chirurgicales, par la cure marine. L'opposition entre nos constatations et les préceptes thérapeutiques relatifs à la cure marine n'est qu'apparente. On ne peut, en effet, comparer les conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les individus habitant les villes du littoral, à celles qui sont faites aux tuberculeux soignés dans les sanatorium maritimes situés immédiatement au bord de la mer, et dirigés d'après les règles de l'hygiène. Nous avons vu que dans les cantons du littoral méditerranéen assurément les plus riches, l'alcoolisme est plus répandu que dans les autres cantons de l'Hérault ; nous allons voir que, dans ces mêmes cantons méditerranéens, apparaît une autre condition étiologique exerçant une grande influence sur la gravité de la tuberculose et sur sa diffusion, combattant comme l'alcoolisme l'action favorable du voisinage de la mer, c'est la densité de la population.

IV

L'influence de la densité de la population sur la fréquence des tuberculoses chirurgicales ne peut être contestée. Dans les cantons de montagne qui contiennent 0,32 habitants par hectare, le nombre des tuberculeux est de 1,28 °/₀₀ ; dans les cantons de plaine plus peuplés (1,46 habitants par hectare), le nombre des tuberculeux s'élève à 1,98 °/₀₀ ; enfin, si des cantons de plaine nous défalquons les cantons du littoral pour les envisager à part, nous constatons qu'une population

encore plus dense, atteignant le chiffre de 2,60 habitants par hectare donne un nombre de tuberculeux notablement plus considérable, 2,61 °/₀₀.

D'autre part, si l'on établit le nombre de tuberculeux par 1,000 habitants dans les vingt communes les plus peuplées du département, on arrive au chiffre de 2,87, tandis que si l'on envisage les vingt communes les moins penplées on n'obtient que le chiffre de 0,64 °/₀₀. C'est donc l'agglomération, le taudis qui en est la conséquence, qui constitue le facteur étiologique le plus important.

Nous en trouvons une autre preuve dans l'étude de la fréquence des tuberculoses locales dans les villes ouvrières : Cette, Clermont, Lodève et Graissessac. En effet, la proportion des tuberculeux dans ces quatre villes s'élève à 5,21 °/₀₀, chiffre de beaucoup le plus élevé que nous ayons obtenu.

CONCLUSIONS

Voici les conclusions que nous basons sur les statistiques des hôpitaux du 1er janvier 1897 au 1er janvier 1905 :

1° L'influence de l'alcoolisme sur les tuberculoses chirurgicales est minime, mais incontestable.

2° Dans le département de l'Hérault, la proportion des tuberculoses locales est plus faible dans les cantons de montagne que dans les cantons de plaine. Elle atteint son maximum dans ceux du littoral.

3° Cette prédominance des cas de tuberculose dans les communes voisines du littoral s'explique surtout par la densité de la population.

4° Le climat marin, qui exerce une influence si favorable sur les sujets tuberculeux soumis aux règles d'hygiène en usage dans les sanatorium, ne jouit pas d'un pouvoir antituberculeux suffisant, pour préserver les sujets qui vivent dans des conditions hygiéniques défectueuses.

LA CHAIRE D'HISTOLOGIE

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

DEPUIS SA FONDATION, 1895-1905

Par le Professeur **L. VIALLETON**

(*Suite.* — Voir n° 47, page 481.)

V. — RÉSUMÉ ANALYTIQUE DES TRAVAUX DU LABORATOIRE

On trouvera plus loin (p. 524) la liste des travaux faits au laboratoire pendant ces dix années ; nous en donnerons ici un résumé analytique.

A. — PUBLICATIONS DU PROFESSEUR. — Je ne dirai qu'un mot de deux ouvrages se prêtant peu à l'analyse, l'*Embryologie* (résumé d'embryologie constituant le dernier livre de l'Anatomie humaine de Testut), et le *Précis de technique histologique et embryologique*. Les premières éditions de l'*Embryologie* avaient déjà paru avant ma nomination à Montpellier et ne doivent pas être comptées parmi les publications du laboratoire, mais les deux dernières (4, 16)[1] ont été faites ici, et le long travail qu'a nécessité leur préparation (la dernière comprend neuf figures nouvelles) peut légitimement être rappelé dans cette notice. Dans mon *Précis de technique*, j'ai introduit des figures en couleurs représentant réellement, et non à l'aide de teintes conven-

[1] Les numéros entre parenthèses renvoient à la liste des travaux du laboratoire, p. 524 et suivantes.

tionnelles, les résultats des teintures employées en histologie, ce qui facilite beaucoup aux débutants l'application des procédés de coloration.

Recherches sur le dilatateur de la pupille (1). — Etudiant l'iris de l'homme, j'aperçus sur sa face postérieure, après le balayage de l'épithélium, une mince membrane à fibrillation radiaire, plus colorée par l'éosine que le stroma irien, et en partie enlevée avec l'épithélium là où le balayage avait été plus énergique. Les ressemblances de cette lame avec une couche de muscles lisses me frappèrent vivement et je me convainquis qu'elle représentait bien le dilatateur de la pupille. Toutefois, ce muscle offrait des rapports particuliers; contrairement au sphincter, il n'était pas enfoui dans le stroma, mais simplement accolé à sa face postérieure; il paraissait continu avec l'épithélium. Faisant remarquer la différence qui existe entre ce muscle et la couche formée de deux ou trois assises de fibres cellules, décrite à ce niveau par Gabriélidès, j'ajoutais qu'il « est composé » d'une mince membrane continue, formée de fibrilles con- » tractiles et de noyaux » (p. 332), et je me demandais : « s'il ne s'agirait pas là d'un muscle épithélial, c'est-à dire » formé par l'épithélium pigmenté ou par certaines cellules » de ce dernier ». *(Ibid.)* Cette hypothèse fut pleinement confirmée dans la thèse de mon élève, M. Grynfeltt, commencée l'année suivante sous mon inspiration, et dans laquelle la disposition du dilatateur en une membrane continue a été aussi démontrée exacte. J'ajouterai que les recherches d'Heerfordt, publiées un an après cette thèse, ont abouti au même résultat (origine épithéliale du muscle dilatateur) et que, depuis cette époque, on s'est efforcé également de rattacher le sphincter de l'iris à l'épithélium irien (Szili).

Recherches sur le système lymphatique (5, 6, 7, 9, 11, 12). — Le système lymphatique est actuellement très négligé

dans les ouvrages d'anatomie comparée. C'est à peine si les plus récents le décrivent avec quelques détails. Cela tient premièrement à la défiance très motivée qu'inspirent les anciennes méthodes à l'aide desquelles on mettait en évidence les lymphatiques; secondement, à la confusion qui s'est établie entre le système lymphatique proprement dit, limité par une paroi propre continue, et les interstices creusés au sein du tissu conjonctif, voire même les cavités séreuses. Aujourd'hui, on est revenu avec Ranvier à une conception plus précise du système lymphatique et l'on ne désigne plus comme tel que l'immense réseau de vaisseaux blancs qui, partis des troncs veineux, s'étendent dans l'organisme en se terminant par des extrémités en culs-de-sac, ne communiquant avec les espaces interstitiels ou les séreuses que par des échanges osmotiques. Mais l'on n'a pas encore révisé les anciennes descriptions du système lymphatique des vertébrés en tenant compte de cette définition nouvelle et des moyens actuels de la technique, d'où une lacune considérable dans nos connaissances. J'ai entrepris à ce sujet différentes recherches qui, jusqu'ici, ont abouti à quelques résultats dans deux directions principales : 1° l'étude comparative des ganglions lymphatiques ; 2° l'étude du système lymphatique d'un vertébré inférieur, la torpille.

1° On ne possédait aucune donnée histologique sur la constitution des ganglions des oiseaux ; avec mon élève, M. Fleury, nous l'avons étudiée chez l'oie. Ces ganglions offrent une structure très particulière, ils sont formés de follicules réunis les uns aux autres par des cordons folliculaires minces. Contrairement à ce que l'on observe chez les mammifères, les sinus lymphatiques qui les parcourent ne sont pas du tout ou seulement très peu cloisonnés par un réticulum, de telle sorte que la lymphe les traverse avec la plus grande facilité. Une injection poussée dans un des deux troncs lymphatiques jugulaires arrive instantané-

ment au delà du ganglion placé sur son trajet sans subir le moindre retard dans sa traversée. Cette observation, maintes fois répétée, attira mon attention : elle reste entière après la discussion qui s'éleva entre Retterer et moi au Congrès de l'association des anatomistes à Montpellier (1902), car les seules divergences qui existent entre nous portent sur la compréhension du mode de développement de ces ganglions et non sur le fait de l'existence de ces larges sinus peu ou pas cloisonnés.

Des recherches comparatives sur la perméabilité à la lymphe de ces ganglions et de ceux des mammifères dont les voies lymphatiques intra-ganglionnaires sont encombrées par un réticulum serré, me conduisirent à voir et à faire ressortir (7, 12) la relation qui existe entre la structure des ganglions et la présence ou l'absence des valvules sur le trajet des vaisseaux lymphatiques. Les vertébrés inférieurs qui ne possèdent pas de ganglions ont des lymphatiques sans valvules. Chez les oiseaux, les ganglions sont très simples et ne gênent pas la progression de la lymphe, les valvules sont rares ou absentes. Elles existent au contraire chez les mammifères, où les ganglions font obstacle au cours de la lymphe. En maintenant celle-ci en amont des ganglions, elles lui permettent de s'y accumuler jusqu'au moment où elle atteint la pression nécessaire pour les traverser.

2° L'existence de vaisseaux lymphatiques est mise en doute chez les poissons comme le montre l'historique annexé à mon travail (9). Je suis parvenu à les mettre en évidence d'une manière indubitable dans le tube digestif de la torpille en injectant simultanément le système lymphatique et le système sanguin. Ces deux systèmes diffèrent complètement l'un de l'autre par leurs caractères, tant anatomiques qu'histologiques; la forme des réseaux qu'ils dessinent n'est pas la même, le réseau lymphatique

est à mailles quadrilatères régulières, d'égale grandeur et formé par des vaisseaux d'égal calibre; le système vasculaire, à partir du réseau capillaire fondamental, beaucoup plus fin et plus serré que celui des lymphatiques, passe dans des troncs afférents ou efférents qui se ramifient à la manière des branches d'un arbre en croissant régulièrement à mesure que l'on s'éloigne des capillaires. Ces deux ordres de vaisseaux sont donc parfaitement distincts. C'est par une technique appropriée, l'injection simultanée des deux réseaux sanguin et lymphatique, et par la discussion détaillée des résultats donnés par les divers procédés d'injection dans la recherche des vaisseaux lymphatiques, que je suis arrivé à démontrer leur présence.

Les faits d'anatomie générale, comme les différences qui existent entre la distribution et la forme de ces deux réseaux, corroborent ces conclusions. Il est, en effet, impossible de confondre deux systèmes de caractères si franchement opposés.

La description des lymphatiques chez la torpille n'est, à la vérité, pas nouvelle, puisque Ch. Robin l'avait déjà faite en 1867; mais comme il n'avait pas indiqué sa technique, ses résultats étaient restés incertains, et P. Mayer écrivait en 1888 que la question de l'existence ou de l'absence de canaux lymphatiques restait entièrement ouverte.

Système vasculaire des cyclostomes (13). — Le cœur et les grosses veines des lamproies et des cyclostomes offrent une disposition très spéciale, unique chez les vertébrés, et qu'il est très intéressant de comparer avec la forme typique du système vasculaire, dont elle offre une déviation extrêmement remarquable. Il était d'autant plus utile d'examiner cette disposition, qu'elle a été méconnue ou oubliée, aussi bien par les auteurs de traités que par ceux de mémoires spéciaux. Méconnue par C. Roese qui, dans son grand travail

sur le cœur des vertébrés, a décrit chez la lamproie deux canaux de Cuvier, peu de temps après que Julin avait fait remarquer en passant l'absence probable d'un de ces canaux chez l'ammocète, et la même année où Goette décrivit la disparition de l'un d'eux au cours du développement de la lamproie; méconnue aussi par Vogt et Yung, omise enfin dans les traités, sans doute à cause de la singularité de l'appareil vasculaire des cyclostomes.

En suivant chez l'ammocète le développement post-embryonnaire du cœur que Gôette avait examiné chez l'embryon, j'ai pu relier les états définitifs avec les embryonnaires et les expliquer aisément, grâce à la définition plus précise du sinus veineux qui est résultée de cette étude. Le sinus veineux des cyclostomes ne se réduit pas, en effet, comme l'ont pensé tous les auteurs, y compris Goette, à une partie dorsale, située au-devant du tube digestif au-dessus de l'oreillette et correspondant au sinus des autres vertébrés, il se prolonge jusque sur la ligne médiane ventrale, formant la partie proximale de la veine branchiale impaire des auteurs. Il est évident que cette partie appartient bien véritablement au sinus veineux qu'elle continue directement, car elle en a la structure histologique et possède comme lui une musculature striée (p. 298); de plus, à son extrémité crâniale, elle est pourvue de valvules qui la séparent de la veine branchiale impaire située en avant. La physiologie vient du reste à l'appui de cette manière de voir, car P. Bert a observé, il y a longtemps, que, dans le péricarde, la prétendue veine branchiale impaire des lamproies est contractile et bat rythmiquement, tandis que l'on n'observe de contractilité dans aucune autre veine.

Le sinus veineux des lamproies est dirigé sagittalement de la face dorsale à la face ventrale de la cavité générale, et cette disposition est unique chez les vertébrés. Elle coexiste avec une série de particularités anatomiques très remarqua-

bles, telles que la présence d'une veine hépatique ventrale contenue vers sa terminaison dans la paroi ventrale du corps et qui débouche dans la partie inférieure du sinus, celle d'une veine branchiale impaire qui est bien spéciale aux cyclostomes, comme le montre la discussion faite page 369, et enfin avec une situation très particulière du ventricule et de l'oreillette. Ces deux chambres cardiaques sont disposées de part et d'autre du plan sagittal, le ventricule à droite, l'oreillette à gauche, tandis que chez les autres poissons ces organes sont situés tous deux dans le plan sagittal ou à très peu près, bien que l'orifice auriculo-ventriculaire soit toujours situé du côté gauche. Cette disposition singulière du ventricule chez les lamproies nécessite même, pour être maintenue, la présence d'un ligament qui rattache le ventricule à la paroi latérale de la cavité générale pour l'empêcher de passer sur la ligne médiane où le jeu même de ses systoles tendrait à l'amener (p. 292). Cette symphyse cardiaque physiologique est évidemment très intéressante. Elle était connue des anciens auteurs (Carus 1824), mais elle avait été parfaitement oubliée depuis, comme du reste les autres particularités de ce cœur qui n'ont jamais été prises en considération comme elles méritaient de l'être.

Après avoir décrit le cœur des lamproies et des ammocètes, je l'ai comparé à celui des myxinoïdes; mais cette comparaison ne peut être exposée brièvement et je renvoie à mon mémoire ceux qui voudraient en prendre une idée.

Dans le cours de ce travail, d'autres résultats ont été obtenus qui sont trop spéciaux pour être signalés ici; je rappellerai seulement que j'ai observé le premier dans le bulbe artériel des lamproies des bourrelets de tissu connectif semblables à ceux qui ont été décrits dans le cœur embryonnaire des squales par Gegenbaur, et que j'ai retrouvé à l'origine des artères segmentaires sur l'aorte les singulières valvules que Laguesse a décrites chez les labres. J'ai rencontré de

semblables valvules chez d'autres animaux, Scyllium canicula, Hyla arborea, et tenté d'expliquer leur présence par la disposition spéciale (insertion par une pointe effilée d'une artériole sur une artère) que Ranvier a décrite dans ce qu'il appelle les branches vasculaires coniques.

Capsules surrénales (2).— J'ai insisté sur la vascularisation de ces organes qui avait été négligée depuis les travaux de Grandry (1867), et signalé l'analogie qu'il y a entre la disposition des vaisseaux d'une capsule surrénale très simple, comme celle du cobaye, et la vascularisation d'un lobule hépatique. La veine centrale de la capsule surrénale répond à la veine intralobulaire.

Développement des fibres musculaires (8). — L'étude de l'évolution des myotomes dans les embryons de truite, et des observations sur d'autres téléostéens (atherine, leptocéphale) m'ont fait voir que les muscles rouges (fibres à sarcoplasme abondant dérivent de la lame externe du myotome (cutisblatt). Certains auteurs déniaient à cette lame le pouvoir d'engendrer des muscles qu'ils regardaient comme dérivant exclusivement de la lame interne du myotome.

B. - Publications des élèves. — Ces publications portent sur diverses questions d'histologie, d'embryologie ou d'histologie pathologique ; quelques-unes d'entre elles ne sont que la continuation et le développement de certains de mes travaux.

M. Grynfeltt, chef des travaux. — M. Grynfeltt a étudié (17, 18) le développement du muscle dilatateur de la pupille d'abord chez le lapin albinos qui, par suite de l'absence de pigment, constitue l'objet de choix pour ces recherches, puis chez le lapin ordinaire et chez le chat. Le muscle apparaît après la naissance, il est formé par le pôle antérieur des cellules épithéliales du feuillet antérieur de la cupule optique, feuillet

que M. Grynfeltt appelle, pour cette raison, lame myogène. Le muscle dilatateur n'est pas constitué par des fibres lisses isolables, mais par une lame continue de substance contractile, la membrane dilatatrice. Les noyaux accolés à la face postérieure de cette dernière sont les noyaux persistants des cellules de la lame myogène. L'étude du dilatateur de la pupille à l'état adulte a été faite dans trente-cinq espèces de mammifères et a fourni des détails intéressants sur sa disposition.

Les études de M. Grynfeltt sur les corps surrénaux des plagiostomes (19, 20, 21, 22, 23, 25,) comprennent une description à la fois anatomique et histologique de ces organes, basée sur l'examen de plus de vingt espèces. Elles renferment une description très complète de la vascularisation de ces corps et de leurs rapports avec les artères segmentaires. Les recherches histologiques confirment la nature glandulaire des corps suprarénaux en montrant que les « chromaffinen sympathicus Zellen » de Kohn, qui caractérisent ces organes, ne sont pas, comme le croyait cet auteur, des cellules nerveuses sympathiques douées de caractères particuliers, mais bien des cellules épithéliales glandulaires contenant des granulations spéciales (grains chromaffines). Ces granulations se retrouvent dans les cellules correspondantes de la capsule surrénale des amphibiens (grenouille, rainette, crapaud, triton), des oiseaux (poule. canard), et des mammifères (chien, chat, rat) (26).

L'étude de la capsule surrénale des amphibiens (27, 28) a également donné à M. Grynfeltt matière à des résultats intéressants. Pour lui, la singulière cellule d'été, décrite par Stilling chez la grenouille, n'est pas un élément constituant de la capsule surrénale ; c'est plus probablement un élément leucocytaire. Elle ne se rencontre pas chez le crapaud, la rainette, ni chez les diverses espèces de tritons des environs de Montpellier.

Le travail sur le développement de l'articulation du genou chez l'homme (29) a été fait en partie seulement au laboratoire d'histologie qui a fourni quelques-uns des fœtus utilisés. D'accord avec d'autres auteurs, M. Grynfeltt admet que la cavité articulaire résulte de la fusion d'un certain nombre de fentes (cinq) d'abord indépendantes. Les fentes sus-méniscales répondant à la partie la plus importante de la future cavité articulaire se fusionnent les premières.

M. Fleury, préparateur. — Les résultats des recherches que nous avons faites avec M. Fleury sur la constitution histologique des ganglions lymphatiques des oiseaux ont été exposés plus haut (page 514). Il faut signaler ici le très intéressant exposé qu'il a donné dans sa thèse (31) à propos de l'anatomie comparée des ganglions lymphatiques. Il a montré la confusion résultant de l'emploi du mot allemand *Lymphdrüse* pour désigner à la fois les simples nodules lymphoïdes sans rapport avec les vaisseaux lymphatiques ou simplement en contact avec eux, et les ganglions véritables qui, placés sur le trajet des vaisseaux lymphatiques, interrompent plus ou moins leur cours et doivent toujours être traversés par la lymphe. De tels ganglions ne se rencontrent, du moins dans l'état actuel de nos connaissances, que chez les mammifères et les oiseaux.

Leur présence est possible chez les reptiles, mais on ne peut encore rien dire à ce sujet tant que l'on ne possédera pas une étude histologique de l'organe décrit par Owen dans le mésentère du crocodile, comme un ganglion lymphatique.

M. le Dr Villard. — M. le docteur Villard a fait à plusieurs reprises d'assez longs séjours au laboratoire. Il a étudié diverses questions se rapportant à l'histologie normale ou pathologique de l'œil.

Sa thèse sur l'anatomie pathologique de la conjonctivite granuleuse (33) renferme une étude de la conjonctive normale qui précise certains détails de sa structure. L'épithélium de la conjonctive tarsienne n'est pas formé comme le croyait Reich de cellules cylindriques dont la moitié externe serait hyaline, mais bien de cellules cylindriques ordinaires, limitées en dehors par un plateau mince. La substance hyaline qui recouvre parfois la surface libre de cet épithélium n'appartient pas aux cellules, c'est une couche de mucus tenace, restée adhérente à la conjonctive et fixée sur elle par les réactifs.

Les mémoires 34 et 37 se rapportent à des recherches histologiques sur les lésions produites par diverses manœuvres comme le tatouage des leucomes cornéens, ou les brûlures de l'œil par l'acide sulfurique.

Examinant les préparations immédiatement après le tatouage des leucomes (34) il a observé dans les trous très fins faits par l'aiguille le curieux éboulement de l'épithélium cornéen décrit par Ranvier dans les sections superficielles de la cornée. A la suite de cet éboulement la solution de continuité (trou fait par l'aiguille ou fente linéaire produite par le couteau) est parfaitement comblée par l'épithélium et la cicatrisation se fait à l'abri de ce dernier. Cette cicatrisation a pu être observée aussi dans un œil humain enlevé peu de jours après une ponction (38).

Les effets produits par l'acide sulfurique (37) ont été suivis sur des pièces enlevées et fixées dans de bonnes conditions 3 heures, 12 heures, 1 jour, puis 2, 3, 4, 7, 11, 15, 21, 30, 40, 70, 90 et 100 jours après le vitriolage, ce qui a permis de suivre avec fruit les processus histologiques.

M. Damianoff. — M. Damianoff (39) a étudié la cristalloïde et la zonule de Zinn ; il conclut avec Kœlliker, Manz et Schwalbe que la cristalloïde a une organisation complexe et comprend une lamelle cuticulaire répondant à une sécrétion des cellules

épithéliales de l'ébauche du cristallin, une couche moyenne produite sous l'influence de la membrane vasculaire qui entoure le cristallin et enfin une couche externe formée par la membrane vasculaire elle-même après résorption complète des vaisseaux et des éléments cellulaires qu'elle pouvait contenir. La zonule de Zinn est formée de fibres sécrétées par les cellules épithéliales de la couche interne de la pars ciliaris retinæ. Chez le fœtus les procès ciliaires s'appliquent étroitement sur le cristallin auquel ils adhèrent d'une manière solide, probablement par l'intermédiaire de cette substance sécrétée. Au fur et à mesure que le globe de l'œil grandit, comme son accroissement est beaucoup plus rapide que celui du cristallin, les procès ciliaires s'écartent de ce dernier, auquel ils restent attachés par les fibres zonulaires qui s'étirent de plus en plus. Ce mode de production des fibres zonulaires permet de les comparer jusqu'à un certain point aux fibres du byssus des lamellibranches.

M. Mattei. — M. Mattei (40) a eu la bonne fortune d'observer un cas singulier de spina bifida cervical opéré par M. le professeur Forgue et dont les pièces ont été recueillies en vue de l'examen histologique. La tumeur en forme de corne implantée sur la partie inférieure de la région cervicale était constituée par une enveloppe cutanée épaisse entourant une cavité centrale parcourue par une tige blanchâtre. Cette dernière consistait en un cône très allongé de substance nerveuse renfermant un canal épithélial tortueux et parfois interrompu, paraissant répondre à un canal épendymaire. Sur un de ses côtés était placé un petit ganglion présentant la structure d'un ganglion spinal. Cette tumeur représentait vraisemblablement un monstre parasitaire réduit à ses téguments et à sa moelle épinière très rudimentaire elle-même.

VI. — TRAVAUX DU LABORATOIRE D'HISTOLOGIE

DIRIGÉ PAR M. VIALLETON.

M. VIALLETON, professeur.

1. Sur le dilatateur de la pupille chez l'homme, avec une planche. (*Archives d'anatomie microscopique*, tom. I, 1897.)

2. Structure de la capsule surrénale, avec une planche. (*Montpellier Médical*, tome VII, 1898.)

3. Précis de technique histologique et embryologique. (Un volume, 433 pages, avec 118 figures noires et en couleurs, O. Doin, Paris, 1899.)

4 Embryologie (livre XI) de l'Anatomie humaine de Testut. (4e édition revue et augmentée, O. Doin, Paris, 1901.)

5. Structure des ganglions lymphatiques de l'oie. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 9 décembre 1901. En collaboration avec M. Fleury.)

6. Caractères lymphatiques de certaines veines chez quelques squales. (Comptes rendus de la *Société de Biologie*, 1er mars 1902.)

7. Un embryologiste français oublié, L. de Trédern (*Montpellier Médical*, tome XIV, 1902.)

8. Développement des muscles rouges chez quelques téléostéens. (*IVe Congrès de l'Association des anatomistes*, Montpellier 1902.)

9. Les lymphatiques du tube digestif de la torpille, avec deux planches. (*Archives d'anatomie microscopique*, tome V, 1902.)

10. Sur la relation qui existe entre la structure des ganglions et la présence des valvules dans les troncs lymphatiques. (Comptes rendus de la *Société de Biologie*, 21 décembre 1902.)

11. Note sur les lymphatiques de la tortue grecque. (*Académie des Sciences et Lettres* de Montpellier, novembre 1903.)

12. Lymphatiques valvulés et ganglions lymphatiques. (*Bibliographie anatomique*, tome XII, 1903.)

13. Etude sur le cœur des lamproies avec quelques remarques sur l'anatomie comparée du cœur des cyclostomes, deux planches doubles. (*Archives d'anatomie microscopique*, tome VI, 1903.)

14 Anatomie du cristallin, avec figures. (*Encyclopédie française d'ophtalmologie*, O. Doin, Paris 1903. En collaboration avec M. le professeur Truc.)

15. Examen histologique du segment postérieur d'un œil humain enlevé plusieurs mois après l'amputation du segment antérieur. (*Congrès d'ophtalmologie*, Paris 1904. En collaboration avec M. le professeur Truc.)

16. Embryologie (livre XI) de l'Anatomie humaine de Testut. (5e édition revue et augmentée. O. Doin, Paris 1905.)

M. le Dr Grynfeltt, chef des travaux

17. Sur le développement du muscle dilatateur de la pupille chez le lapin. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 5 décembre 1898.)

18. Le muscle dilatateur de la pupille chez les mammifères, avec cinq planches. (*Thèse de la Faculté de Médecine* de Montpellier, 11 mars 1899.)

19. Vascularisation des corps surrénaux chez le Scyllium. (Comptes rendus de la *Société de Biologie*, 1902.)

20. Les corps suprarénaux chez quelques squales et leurs rapports avec le système artériel. (IVe *Congrès de l'Association des Anatomistes*, Montpellier, 1902.)

21. Distribution des corps suprarénaux des Plagiostomes. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 1902.)

22. Structure des corps suprarénaux des Plagiostomes. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 1902.)

23. Sur le corps interrénal des Plagiostomes. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 1902.)

24. Les organes chromaffines. (*Société des Sciences Médicales* de Montpellier, 1902.)

25. Recherches anatomiques et histologiques sur les organes surrénaux des Plagiostomes, avec sept planches et figures dans le texte. (*Thèse de la Faculté des Sciences* de Paris, 27 mars 1903, et *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, t. XXXVIII, 1903.)

26. Sur la présence de granulations spécifiques dans les cellules chromaffines de Kohn avec figures. (Ve *Congrès de l'Association des Anatomistes*, Liège, 1903.)

27. Sur la capsule surrénale des amphibiens. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 1903.)

28. Notes histologiques sur la capsule surrénale des amphibiens, avec une planche. (*Journal de l'Anatomie et de la Physiologie*, 1904.)

29. Note sur le développement de l'articulation du genou chez l'homme, avec figures. (*Montpellier Médical*, t. XVIII, 1904. Une partie seulement de ce travail a été faite au laboratoire d'histologie).

M. le Dr Sts Fleury, préparateur.

30. Structure des ganglions lymphatiques de l'oie. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 9 décembre 1901, en collaboration avec M. le professeur Vialleton.)

31. Contribution à l'étude du système lymphatique. Structure des ganglions lymphatiques de l'oie, avec deux planches. (*Thèse de la Faculté de Médecine* de Montpellier, 7 janvier 1902)

32. Recherches sur la structure des ganglions lymphatiques de l'oie, avec deux planches (*Archives d'anatomie microscopique*. T. V. 1902.)

M le Dr H. Villard

33. Anatomie pathologique de la conjonctivite granuleuse. (*Thèse de la Faculté de Médecine* de Montpellier, 1896.)

34. Recherches histologiques sur le tatouage des leucomes de la cornée. (Comptes rendus de la *Société française d'Ophtalmologie*, 1898.)

35. Recherches histologiques sur le xanthélasma des paupières, avec une planche et figures dans le texte. (*Archives d'Ophtalmologie*, t. XXIII, 1903.)

36. Examen anatomique d'un œil atteint d'ulcère de la cornée avec hypopyon, avec deux planches et figures dans le texte. (*Annales d'Oculistique*, t. CXXIX, 1903.)

37. Recherches expérimentales et histologiques sur les brûlures de l'œil par l'acide sulfurique, avec quatre planches. (*Archives d'Ophtalmologie*, t. XXIV, 1904)

38. Contribution à l'étude histologique de la cicatrisation des plaies cornéennes consécutives aux paracentèses de la chambre antérieure, avec deux planches (*Archives d'ophtalmologie* t. XXIV, 1904 en collaboration avec le Dr Delord).

M. LE Dr G. DAMIANOFF

39. Recherches histologiques sur la cristalloïde et sur la zonule de Zinn, avec trois planches. (*Thèse de la Faculté de Médecine* de Montpellier, 1900.)

M. LE Dr MATTEI

40. Un cas de Spina bifida cervical avec examen histologique, deux planches. (*Thèse de la Faculté de Médecine* de Montpellier, 1904.)

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 17 novembre 1905

La Société des sciences médicales a tenu sa première séance de l'année 1905-1906, le 17 novembre 1905.

La séance est ouverte à 6 heures, sous la présidence de M. Rodet.

Etaient présents : MM. Carrieu, Gilis, Rodet, Galavielle, Grynfeltt Ed., Ardin-Delteil, Soubeiran, Mme Gaussel, MM. Gaussel, Pagès, Salager, Vallet, Colsaftis, Riche, Rimbaud, Rouvière, Delmas, Devèze, Euzière, Massabuau, Cadilhac, Godlewski, Roger.

M. Rodet, président, fait un compte rendu rapide des travaux de la Société pendant l'année qui vient de s'écouler. Il adresse, au nom de tous, ses remerciements à ceux dont les communications, nombreuses et variées, et la présence assidue aux séances, ont contribué à rendre la Société plus vivante que jamais.

Il est ensuite procédé, suivant l'usage, au renouvellement annuel du bureau, qui est ainsi constitué, pour l'année 1905-1906 :

MM. Gilis, président ; Vedel, vice-président ; Riche, secrétaire.

Après quelques mots de remerciements de M. le Président, il est décidé que les auteurs de communications faites à la Société et

insérées *in extenso* dans le *Montpellier Médical* seront priés de fournir un résumé destiné à figurer dans les Comptes Rendus de la Société.

Ordre du jour de la séance du 1er décembre

M. Godlewski. Sarcome mélanique sous-maxillaire.

M. Rouvière. Bourse séreuse du ventre postérieur du digastrique,

M. Gaussel. Hémichorée post-hémiplégique, avec aphasie motrice, cécité verbale, hémianopsie et hémianesthésie.

BIBLIOGRAPHIE

Tripier (R.) professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Lyon, et Paviot (J.), agrégé, médecin des hôpitaux. — **Péritonite sous-hépatique d'origine vésiculaire, dans ses rapports avec la colique hépatique, la périty phlite, l'appendicite etc.** Petit in-8° (19,5×14). (*Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoire.*) Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris. Broché, 2 fr. 50 ; cartonné, 3 fr.

Cet *Aide-Mémoire* est un exposé synthétique des publications des auteurs sur la pathogénie péritonitique des crises douloureuses abdominales : crise appendiculaire, colique hépatique, crises épigastriques, etc. Ils établissent d'abord la condition commune à ces douleurs, à savoir, la péritonite, que l'on retrouve soit à l'œil nu, soit au microscope. Puis ils dégagent des faits qu'ils ont observés la symptomatologie des péritonites sous-hépatiques d'origine vésiculaire, indépendamment du tableau de la colique hépatique et de celui de la crise appendiculaire. Ils font voir que les troubles qui se rapportent à cette affection sont, en général, attribués à tort à une origine gastrique, intestinale ou utérine chez la femme. Pour faire cette démonstration, ils étudient dans une série de chapitres les relations de ces vestiges de péritonite qu'on ne soupçonnait pas si fréquents aux autopsies, avec les dyspepsies, la périty phlite, l'appendicite, les organes génitaux, l'enteroptose, la colite muco-membraneuse.

Il résulte de leurs recherches anatomiques et cliniques que l'on peut se rendre compte d'une manière rationnelle de tous ces phénomènes, qui paraissent si complexes de prime abord. Par suite, on arrive alors à un diagnostic assez précis pour en tirer des indications véritablement utiles, qui sont traitées dans le dernier chapitre.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 49 3 DÉCEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LA COMMUNICATION DE VON BEHRING

AU

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

Par M. le Professeur **RODET**

Parmi les importantes questions mises à l'ordre du jour du Congrès international de la tuberculose, qui vient de se tenir à Paris, figuraient les « essais de vaccination et de sérothérapie antituberculeuses ». Un certain nombre de communications étaient annoncées ; aucune ne paraissait devoir être sensationnelle. Aussi fut-ce une grande surprise parmi les congressistes, le jour où on lut dans une feuille quotidienne l'annonce d'une découverte capitale. Von Behring, celui-là même auquel on doit les sérums antidiphtérique et antitétanique, avait découvert un traitement spécifique héroïque : le « fléau était vaincu » ; et, la nouvelle ayant fait traînée de poudre dans le public, les congressistes étaient interrogés sur la valeur de la découverte, avant même d'en avoir soupçonné l'existence. On pouvait penser qu'il s'agissait de la méthode que, depuis plusieurs années, Behring étudie pour la vaccination des bovidés ; non, c'était une nouveauté, et Behring s'en était ouvert à un journal politique avant de la présenter au Congrès.

Lorsque vinrent les séances consacrées à la question, on entendit d'assez nombreux orateurs parler sur l'immunisation antituberculeuse et sur des essais de sérothérapie. Aucun n'apportait de faits bien nouveaux, de progrès saillant; les communications les plus remarquées ou les moins discutées furent celles qui se rapportaient à la vaccination des bovidés par la méthode de Behring, en confirmant l'efficacité. Mais Behring gardait le silence; il se réservait pour la séance de clôture. Ce fut avec une certaine impatience que l'on attendit ses révélations : la curiosité était éveillée par le mystère dont l'auteur semblait vouloir entourer sa découverte, par le procédé tout au moins anormal de sa première divulgation, par la forme bruyante sous laquelle elle avait été annoncée au grand public; bien plus encore, le nom de Behring, sa grande et incontestée autorité, commandaient l'attention Aussi fut ce devant un auditoire nombreux, distingué et recueilli, que Behring parla, et que fut lue la traduction fran[illegible] communication. Elle fut appréciée diversement; en [illegible] il y eut une certaine déception : la nature de la substance vaccinante ou curative, sans être complètement passée sous silence, n'était révélée que d'une façon incomplète, et sur le point fondamental, l'efficacité, la communication était moins explicite encore.

Laissons de côté toute appréciation sur l'attitude de Behring. Libre à chacun d'être surpris que ce grand savant se soit prêté à une vulgaire « interview », consentant à ce que sa divulgation eût pour première tribune un journal quotidien, et de supputer les mobiles qui ont pu le déterminer, semblant dédaigner l'auditoire compétent, mais restreint, des réunions de section, à vouloir pour sa communication une place à part et privilégiée et le décor solennel d'une séance de clôture. Il est permis surtout d'être sévère pour une presse qui a jugé bon de jeter dans le public, sous une forme tapageuse qui ne leur convenait guère, des révéla-

tions sérieuses d'un des plus éminents bactériologistes de l'Allemagne, qui leur a donné sciemment une portée excessive, susceptible de tromper l'impatience de la multitude des malades, et qui a réussi à laisser croire à beaucoup que la science française avait baissé pavillon devant la science allemande.

Négligeons ces petites questions, et envisageons la communication de Behring au point de vue scientifique pur.

La méthode proposée aujourd hui par ce savant est différente de celle qu'il a précédemment instituée pour la vaccination des bovidés, et à laquelle il a déjà attaché son nom. Et cependant, il nous dit lui-même que c'est la même idée théorique qui l'a guidé pour l'une et l'autre : dans les deux cas, ce qu'il cherche à obtenir, c'est « l'immunité cellulaire ». Lui qui le premier a découvert l'immunité antitoxique, féconde en applications (c'est de cette découverte que sont sortis les sérums antidiphtérique, antitétanique, antivenimeux, etc.), il a renoncé à combattre la tuberculose par ce mode d'immunité. Il est en effet bien établi que, dans l'immunité acquise à l'égard des microbes pathogènes et de leurs produits, doivent être nettement distinguées la résistance aux sécrétions toxiques et la résistance au parasite lui-même, la défense à l'égard de l'intoxication et la défense à l'égard de l'infection, en d'autres termes l'immunité *antitoxique* et l'immunité *antiinfectieuse*. Et, en ce qui concerne en particulier la tuberculose, il est largement établi que, si l'on obtient aisément un accroissement de résistance à la tuberculine (immunité antitoxique), celui-ci ne s'accompagne pas ou ne s'accompagne que dans une faible mesure d'une résistance accrue à l'infection par le bacille vivant. Behring en conclut qu'il ne suffit pas de doter les *humeurs* d'un principe antidotique, il faut poursuivre une modification dans la constitution, dans la composition où la nutrition des *cellules* et particulièrement des phagocytes : puisque

l' « immunité humorale » est insuffisante, il faut chercher à réaliser l'immunité « cellulaire ». Remarquons en passant que c'est au fond, après une phase d'exagération du rôle des propriétés humorales dans la défense, le retour à cette conception dès les premières années de l'ère microbienne défendue notamment par Bouchard, d'après laquelle l'immunité à l'égard des maladies infectieuses devait être cherchée dans une modification durable apportée aux propriétés et au fonctionnement des éléments cellulaires de l'organisme.

Suivant le principe sus-énoncé, Behring a d'abord cherché à réaliser la vaccination antituberculeuse en inoculant un bacille doué, pour l'espèce animale en cause, d'une faible virulence. C'est l'application de la méthode générale introduite dans la science et dans la pratique prophylactique par Pasteur et par Chauveau, la vaccination par les virus atténués. Les bacilles de la tuberculose bovine et ceux de la tuberculose humaine sont de même espèce ; mais, en général, les bacilles humains, adaptés à l'organisme de l'homme, ne sont pas très virulents à l'égard du bœuf, d'où l'idée de les employer comme vaccin pour l'espèce bovine. Les remarquables expériences, poursuivies depuis un certain nombre d'années par Behring à son institut de Marbourg, ont prouvé le bien fondé de cet espoir : injectant des bacilles d'origine humaine dans les veines d'un sujet indemne de tuberculose, puis réitérant cette injection, il le rend réfractaire à l'infection ultérieure par les bacilles d'origine bovine, très virulents pour cette espèce, il obtient tout au moins une immunité relative. La méthode est acceptée : nombre d'expérimentateurs (Arloing, Calmette, etc.) en ont confirmé l'efficacité ; d'ores et déjà, il est permis de dire que les bovidés peuvent être vaccinés contre la tuberculose, et que, en soumettant à cette vaccination les sujets jeunes, alors qu'ils ont encore échappé à la contagion naturelle, on pourra combattre ou restreindre la tuberculose bovine, et par là, sans compter

les avantages économiques, amoindrir une des sources de la tuberculose humaine Il y a là de plus la preuve, contrairement à ce qu'on a pu croire d'après la seule observation clinique, que l'infection tuberculeuse modérée est susceptible de doter l'organisme d'un état d'immunité.

Théoriquement, cette méthode de vaccination est peut-être applicable à l'homme, en renversant les termes. De même que le bacille humain, bien choisi, est un vaccin pour le bœuf, de même les bacilles bovins, du moins certains échantillons, pourraient peut-être immuniser l'enfant. En pratique, on n'y peut guère songer. « Mon expérience, dit Behring, m'a fermement décidé à renoncer définitivement à introduire dans le corps humain, pour un but thérapeutique, des bacilles tuberculeux vivants. » Ne pouvant proposer cette méthode pour l'espèce humaine, Behring a espéré d'abord la faire néanmoins servir indirectement à l'immunisation de l'enfant : il avait exprimé l'espoir que, des vaches laitières étant soumises à sa méthode d'immunisation, leur lait pourrait posséder des propriétés immunisantes et être utilisé comme agent de vaccination Il paraît aujourd'hui avoir renoncé à cet espoir, et il s'est engagé dans une voie nouvelle.

La nouvelle méthode consiste essentiellement à dissocier la substance des bacilles tuberculeux, et à isoler, parmi les principes qui les constituent, le plus approprié à conférer à l'organisme l'état d'immunité. L'idée n'est pas nouvelle; elle est directement empruntée à Koch. Ce dernier, après l'échec de sa première tuberculine, s'était appliqué à retirer des corps mêmes des bacilles tuberculeux, tant par des extraits chimiques que par des procédés mécaniques, des composants divers, et il avait cru trouver la substance cherchée dans une sorte de résidu bacillaire, T R tuberculine résiduelle). D'autres notamment Arloing, à l'exemple de Koch, avaient préparé des extraits variés de cultures de

bacilles dans l'espoir d'isoler un principe utile. Mais, jusqu'ici, on n'avait pas réussi à atteindre le but poursuivi ; et il semblait qu'il fallût abandonner cette voie. Behring y est cependant revenu, et il croit avoir réussi.

Guidé par l'idée esquissée plus haut, recherchant l immu nité cellulaire et non l'immunité humorale ou antitoxique, Behring juge inutile de soumettre l'organisme à l influence des substances à proprement parler toxiques contenues dans les corps bacillaires; et, s'inspirant plus directement de Metchnikoff, il cherche à isoler, parmi les principes entrant dans la constitution des bacilles, celui qui est susceptible d'être incorporé par les phagocytes et soumis par eux à une élaboration, le principe pour ainsi dire assimilable. Dans ce but, il soumet les bacilles tuberculeux à des dissolvants variés, de manière à les priver des substances toxiques ou inutiles. C'est ainsi qu'il leur soustrait : une substance soluble seulement dans l'eau pure, éminemment toxique (c'est la partie active de la tuberculine de Koch) ; un corps soluble dans l'eau salée (sorte de globuline, également toxique) ; plusieurs principes non toxiques, solubles dans l'alcool, l'éther, le chloroforme. Débarrassés de ces trois groupes de substances, les bacilles ont conservé leur forme et possèdent encore leurs qualités tinctoriales caractéristiques. Ce résidu bacillaire, « Restbacillus », il le réduit par des manipulations à l'état de poudre amorphe, et c'est elle qu'il emploie comme vaccin. Ce résidu serait formé (en partie ou en totalité ?) d'une substance que Behring appelle TC, et qu'il dote de propriétés remarquables : « Cet agent remplit, dans le bacille tuberculeux, la fonction de substance *formative*. En outre, il possède des qualités *fermentatives* (et spécialement *catalytiques*). Cet agent peut fixer, d'une manière élective, par contact, d'autres substances (phénomène qu'on a nommé « *adsorption* ») ; de plus, dans certaines conditions, il possède des qualités *assimilatrices*. En un mot, il

représente le *principe quasi vital* des bacilles ». De plus, ce résidu bacillaire conserve la propriété de provoquer dans les tissus la formation de ganulations tuberculeuses. Il est tuberculigène ; mais il n'est pas caséifiant, les granulations qu'il détermine n'évoluant jamais vers la caséification.

C'est à ce produit relativement inoffensif que Behring attribue le pouvoir vaccinant Autant qu'on en peut juger par la communication, ici très laconique, les animaux soumis à l'action de T C seraient immunisés ; et l'immunité est attribuée à l'imprégnation des cellules par ce corps, qui, en s'y métamorphosant, leur imprime à elles-mêmes une modification, condition immédiate de l'immunité cellulaire.

Behring emploiera-t-il donc T C à l'immunisation de l'homme ? Non. Comme toute immunité provoquée directement par un produit microbien, l'immunité déterminée par T C est une immunité *active*, qui suppose et implique un état morbide et comporte des risques. Behring ne veut pas soumettre l'organisme humain à cette épreuve : il se propose « d'épargner à l'organisme le travail, toujours long et périlleux, de l'élaboration de la T C. » C'est une immunité *passive* qu'il veut obtenir, telle que celle que procure un sérum. Il admet (ici, nous sommes, semble-t-il, sur le terrain de l'hypothèse, ou du moins la communication ne contient pas de preuve) que la cause prochaine de l'immunité des cellules est leur imprégnation par une substance T X, qui serait le résultat de la transformation ou de la métamorphose de T C. Théoriquement donc, et si cette hypothèse est exacte, c'est à T X qu'il faudrait s'adresser, comme on s'adresse à un sérum antitoxique, pour provoquer l'immunité passive : T X serait, non plus seulement comme T C une arme prophylactique, un vaccin, mais un agent thérapeutique, un remède.

Faudrait-il alors chercher T X dans les cellules du sujet vacciné ? Je remarque en passant que c'est une idée analo-

gue qui m'a guidé dans des essais de vaccination et de traitement antituberculeux au moyen d'extraits de ganglions tuberculeux J'espérais trouver dans les éléments des ganglions lymphatiques en état de défense contre l'infection bacillaire des principes vaccinants ou curateurs. Les résultats que j'ai obtenus et qu'a obtenus dans mon laboratoire M. Rimbaud nous ont montré que les extraits ganglionnaires possédaient manifestement une certaine propriété antituberculeuse. Nos extraits étaient grossiers; peut-être les effets seraient-ils meilleurs si l'on poursuivait l'isolement de la ou des substances utiles.

Revenons à Behring. Au lieu de chercher le principe curateur T X dans l'organisme soumis à l'action du principe vaccinant T C, c'est *in vitro* qu'il espère et croit obtenir T X en partant de T C.

C'est peut-être là le point le plus original, le plus nouveau des recherches de Behring : si vraiment il réussit à produire *in vitro* un principe curateur, analogue aux anticorps élaborés dans l'organisme, ce serait là plus particulièrement sa « découverte », personne jusqu'ici n'ayant fabriqué d'anticorps *in vitro*. Aussi bien, Behring semble-t-il vouloir pour le moment garder ici son secret. La communication, assez explicite sur la manière dont il obtient T C, est absolument muette sur les opérations ultérieures aboutissant au produit ultime.

Elle est muette également sur les propriétés du nouveau produit, sauf l'assertion qu'il est inoffensif et curateur. Ce produit a été éprouvé sur les animaux ; mais la communication est des plus laconiques sur les résultats obtenus. Quant aux essais sur l'homme, aucun n'a été fait encore. L'auteur cependant ne doute pas que, pour l'homme aussi, il soit inoffensif et efficace : « cette nouvelle méthode est, je le crois, appelée à protéger les hommes menacés par la phtisie, contre les conséquences nocives de l'infection tuber-

culeuse » ; il croit « qu'on ne connaît pas encore, jusqu'à ce jour, un agent thérapeutique ayant une pareille valeur ». Behring, rendant hommage au concours qu'il a jadis reçu de Roux pour la consécration de son sérum antidiphtérique, fait appel en cette nouvelle circonstance aux expérimentateurs et aux cliniciens : il attend des premiers qu'ils contrôlent les propriétés des produits qu'il prépare, et, dans ce but, il en confiera à quelques instituts bactériologiques et écoles vétérinaires; aux autres, il demande d'essayer son remède sur l'homme tuberculeux. Des essais prolongés seront nécessaires pour permettre de juger décidément si ses espérances sont fondées.

Comme on le voit, la communication de Behring n'apporte pas encore la solution assurée du problème. C'est une communication préliminaire, qui, obscure et laconique, d'une part ne révèle que très imparfaitement la technique employée et la nature du produit ultime, d'autre part laisse dans l'ombre la preuve expérimentale de l'efficacité du nouveau remède et réclame un crédit de quelques années avant que la découverte puisse s'affirmer. Il est donc impossible de formuler sur la valeur de la découverte un jugement ferme et définitif : Qu'en adviendra-t-il? le produit antituberculeux de Behring aura-t-il le même succès que son sérum antidiphtérique? ou ne risque-t-il pas de subir le sort de la fameuse lymphe de Koch? L'avenir nous l'apprendra. L'ère des recherches sur la vaccination et la cure de la tuberculose par les méthodes bactériologiques n'est donc pas close, et les travailleurs peuvent encore s'attacher à ce problème. Toutefois, il faudrait méconnaître la valeur du grand savant qu'est Behring, pour dédaigner ses assertions, même imprécises : même avec ses lacunes et ses incertitudes, sa communication s'impose à l'attention. Si la réserve est encore nécessaire, ce doit être, à mon sens, une réserve pleine de confiance.

DE

L'HYPNOTISME COMME MOYEN DE TRAITEMENT

DANS UN CAS

DE PARALYSIE D'ORIGINE HYSTÉRIQUE

Par le docteur **CHARON**, de Mostaganem.

Mme B .., 42 ans, d'origine israélite, de tempérament lymphatique, n'a jamais été malade dans son enfance, a toujours été bien réglée depuis l'âge de 14 ans.

On l'a mariée à 19 ans, mais elle a été séparée de son mari trois mois après une union contractée à regret.

Père décédé à 90 ans, sans infirmités.

Mère rhumatisante, décédée à 70 ans.

A eu cinq sœurs, trois sont mortes : l'une de frayeur (?), l'autre de péritonite, la troisième de typhoïde.

Trois frères sont vivants et bien portants.

Jusqu'à 28 ans, rien de particulier à signaler dans la santé de Mme B...

A cette époque, c'est-à-dire en 1891, on vient, un soir, lui annoncer, brusquement, qu'une de ses sœurs est agonisante. Elle part à la hâte pour voir la moribonde, arrive toute essoufflée, a une *crise de nerfs* et, un moment après, une hémoptysie abondante représentant une demi-cuvette de sang.

C'est là sa première hémoptysie; elle dure trois jours. Quatre mois plus tard, elle fait de la congestion pulmonaire. L'examen des crachats, plusieurs fois répété, ne révèle rien de bacillaire. L'auscultation, quatre jours après l'accident, ne fait découvrir rien d'anormal.

En 1893, nouvelle hémoptysie, très abondante, à la suite d'une nouvelle *crise de nerfs*.

A ce moment de son histoire, notre malade a 31 ans.

Deux ans se passent sans secousses.

A 33 ans, en 1895, elle garde le lit pendant quatre mois, immobilisée par une attaque de rhumatisme articulaire.

Trois années se passent sans que je sois appelé à lui donner mes soins.

A 35 ans, à la suite d'une frayeur (enfant renversé par une voiture), elle s'alite prise de *mouvements convulsifs*.

Pendant quatorze jours, sa température oscille entre 38° et 39°. Elle est sans connaissance.

Respiration suspirieuse et irrégulière, strabisme convergent, pupilles dilatées, immobiles. Vomissements bilieux fréquents. Constipation opiniâtre. Pouls irrégulier. Je diagnostique une *méningite*.

Traitement : Applications de glace sur la tête, lavements purgatifs, sangsues au niveau des apophyses mastoïdes.

Aucun médicament n'est administré par la bouche, les *mâchoires demeurant appliquées l'une contre l'autre* et la *roideur* de la *nuque* empêchant de soulever la tête de la malade pour la faire boire.

Pendant ces quatorze jours, les urines ont été abondantes et leur examen n'a jamais décelé la présence de l'albumine.

La seule médication interne employée a été la suivante :

Bromure de potassium.....	2 grammes.
Chloral hydraté.....	3 —
Teint. de musc	XX gouttes.
— de valériane.....	XXX gouttes.
Décoction racine de guimauve...	100 grammes.

pour un lavement à renouveler tous les trois jours.

Chacun de ces lavements a amené une résolution musculaire qui a duré de cinq à six heures.

Au quinzième jour, la malade reprend enfin connaissance, mais elle présente de la *paralysie de la langue* avec *déviation de l'organe à gauche*. Il y a du *ptosis* (œil droit), enfin le *membre supérieur droit* et le *membre inférieur correspondant sont paralysés*. Le bras demeure pendant le long du corps. Le membre inférieur permet la marche au bout de quelques jours, mais la malade *traîne* la jambe sur le sol.

Au point de vue de la sensibilité, je note de l'hémianesthésie avec insensibilité à la douleur, au tact, à la chaleur, au froid, mais sensibilité au courant faradique. Les réflexes tendineux sont abolis à droite; le réflexe rotulien lui-même est bien diminué. A gauche, conservation complète des tendineux.

Cette paralysie dure cinq mois.

Pendant cette période, la malade parle *très difficilement*, *très lentement* et en *bégayant*. On lui fait de l'électrisation, on la sature de polybromures, mais sans succès.

A un moment donné survient une nouvelle poussée de rhumatisme qui dure un mois. Elle cède aux préparations salicylées. La parole revient, quoique lentement, mais il y a du bégaiement.

Le bras et la jambe recouvrent des mouvements partiels. La marche est plus facile et la malade renaît à l'espoir lorsque, certain jour, une souris échappée, sous ses yeux, d'une armoire, lui occasionne une telle frayeur que, tout d'un coup, elle tombe sans connaissance, en proie à des mouvements convulsifs de tout le corps.

Deux jours après cet accident, la *paralysie* de *la langue* se déclare à nouveau avec *déviation* de la *pointe* à *gauche*, le *mutisme est absolu* pendant cinq mois et l'hémiplégie droite persistante.

On arrive dans cet état vers la fin de 1904. Dans les premiers jours de 1905, survient une douleur à l'épaule droite, puis une contracture des fléchisseurs des doigts de

la main correspondante. Cette contracture devient telle que pour empêcher les ongles de s'enfoncer dans la paume de la main, à la consultation de l'Hôpital Militaire où ma malade, qui est indigente, se rend assez souvent, mon distingué confrère le Dr Ferrier, médecin chef, lui insinue entre les doigts et la face palmaire, un cylindre de bois qu'elle tient fortement serré pendant plus de cinq mois et qu'on ne pourrait lui enlever qu'à l'aide de violents efforts et non sans dommages.

C'est ainsi que je la vois revenir, dans mon cabinet, accompagnée d'une parente. Devant son désespoir, je lui propose de la traiter par l'hypnotisme, ce à quoi elle consent.

Séance tenante, je l'endors suffisamment pour lui suggérer de lâcher le morceau de chêne qu'elle presse dans sa main.

Immédiatement celle-ci s'entr'ouvre et le cylindre tombe sur le parquet.

J'en profite pour faire exécuter des mouvements au bras toujours pendant le long du tronc.

Deux jours après, nouvelle séance, nouveaux mouvements des doigts et du bras. Malheureusement, entre temps, la paralysie se reproduit avec cette différence, cependant, *qu'il n'y a plus de contracture des fléchisseurs.*

J'ai dit plus haut qu'elle était muette. J'en arrive, par la suggestion, à faire compter *lentement* la malade.

Mais je considère le résultat obtenu comme imparfait et je propose à M^me^ B... de l'endormir à fond à ma prochaine visite. Elle accepte facilement.

Cette fois, pendant un sommeil profond, je lui persuade qu'elle parlera bientôt et que sa paralysie disparaîtra pour ne plus revenir.

Elle a dormi pendant trois jours et trois nuits et son sommeil n'a été interrompu qu'un instant, au moment de mes visites. — Lorsque je l'ai réveillée complètement, elle a pu, à la grande stupéfaction de son entourage, causer librement et mouvoir ses membres comme si elle n'avait jamais été malade.

Elle a, de sa main tout à l'heure paralysée, pris le verre d'eau que je lui tendais et l'a bu sans difficulté.

Au 20 septembre, c'est-à-dire six mois après la dernière séance d'hypnotisme, la malade jouit d'une santé relativement bonne.

Je dis *relativement bonne*, parce que, de temps à autre, de petits soubresauts des tendons se produisent, de même que de petites contractures des muscles de la face, et que, tout récemment, à l'occasion de l'avulsion d'une molaire, elle a bégayé pendant vingt-quatre heures. Y aura-t-il une nouvelle récidive? Je le crains. Cette malheureuse est, en effet, au point de vue psychique aussi bien qu'au point de vue

physique, d'une sensibilité telle, à la moindre émotion, à la moindre douleur, que je ne la crois pas à l'abri d'un nouvel ébranlement de son système nerveux lorsque l'une des causes citées plus haut viendra à se reproduire.

Mais, à ce moment encore, elle trouvera certainement, dans le sommeil hypnotique, le meilleur remède à ses tourments.

N. B. — La photographie qui accompagne cette observation est due à l'obligeance de M. le Dr Ferrier, professeur agrégé à l'hôpital militaire de Mostaganem. Mon éminent confrère a eu souvent l'occasion de voir Mme B... à sa consultation. Il avait, lui aussi, pris l'observation de cette malade en raison de l'intérêt que présentaient, chez elle, deux symptômes particuliers qu'il avait notés : 1° la paralysie faciale *flasque* du côté droit, c'est-à-dire du côté paralysé; 2° des éruptions pemphigoïdes au niveau du sein et du pied gauche.

LA CHAIRE D'HISTOLOGIE

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

DEPUIS SA FONDATION, 1895-1905

Par le Professeur **L. VIALLETON**

(*Suite et fin.* — Voir nos 47 et 48, pages 481 et 512.)

VII. — PUBLICATIONS DE M. VIALLETON

ANTÉRIEURES A LA

FONDATION DU LABORATOIRE D'HISTOLOGIE

1. Sur l'innervation du manteau de quelques Mollusques lamellibranches. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 4 septembre 1882)

2. Contribution à l'étude de l'endartère de l'homme et des mammifères, avec trois planches. (*Thèse de la Faculté de Médecine*, Lyon 1885.)

3. Sur la membrane buccale des Céphalopodes. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 18 mai 1885.)

4. Sur la fécondation chez les Céphalopodes. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences* 21 septembre 1885).

5. Les centres nerveux des Céphalopodes. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences* 16 novembre 1885.)

6. Développement de la Seiche. (*Zoologischer Anzeiger*, tome X. 1887.)

7. Hyoïde (os). Anatomie et anatomie comparée. (*Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales* de Dechambre, 1888.)

8. Recherches sur les premières phases du développement de la Seiche, avec huit planches. (*Thèse de la Faculté des Sciences* de Paris, juillet 1888 et *Annales des Sciences naturelles*, Zoologie tome VI, 1888).

9. Développement post embryonnaire du rein de l'Ammocète. (Comptes rendus de l'*Académie des Sciences*, 8 septembre 1890).

10 Développement des aortes postérieures de l'embryon de poulet. (Comptes rendus de la *Société de Biologie*, 30 mai 1891.)

11. La spermatogenèse chez les mammifères et chez l'homme, avec figure. (*Lyon Médical*, t. LXIX, 1892.)

12 La division indirecte des cellules, avec figures. (*Revue scientifique*, 28 mai 1892.)

13 Sur l'origine des germes vasculaires dans l'embryon du poulet. (*Anatomischer Anzeiger*, août 1892.)

14. Essai embryologique sur le mode de formation de l'exstrophie de la vessie, avec vingt figures. (*Archives provinciales de chirurgie*, t. I, septembre 1892.)

15. Note sur un monstre double humain du genre ectopage, avec une planche. (*Lyon Médical* t. LXXI 1892.) (En collaboration avec M. le docteur Adenot.)

16. Développement des aortes chez l'embryon de poulet, avec deux planches. (*Journal de l'Anatomie*, 1892.)

17. Les théories embryologiques et les lois de la biologie cellulaire, leçon d'ouverture d'un cours libre d'embryologie comparée fait à la Faculté des Sciences de Lyon. (*Revue scientifique*, 1893.)

18. Les principales théories de l'hérédité (*Archives d'Anthropologie criminelle*, 1893.)

19. Embryologie (livre XI) du traité d'Anatomie humaine de Testut (1re et 2e éditions. O. Doin, Paris 1894.)

20. Etude sur le Bilharzia hæmatobia et la bilharziose, avec huit planches. (*Annales de l'Université* de Lyon, tome IX, 1894. (En collaboration avec M. le professeur Lortet.)

21. Embryologie (livre XI) du traité d'Anatomie humaine de Testut. (3e édition revue et augmentée, O. Doin, Paris 1895.)

VIII. — LISTE DES PERSONNES QUI ONT TRAVAILLÉ AU LABORATOIRE D'HISTOLOGIE OU CONSULTÉ SES COLLECTIONS

PERSONNEL :

MM. Combres P., chef des travaux.
Grynfeltt Ed. id.
Moitessier P., aide préparateur ; préparateur.
Chatenier L., préparateur.
Fleury St., id.
Brunel D., chargé des fonctions de préparateur.
Delmas Ch., id.

1895-96 MM. le Dr Mouret, professeur agrégé.
Villard, interne des hôpitaux.

1897 MM. le Dr Galavielle, professeur agrégé.
Chatenier, étudiant en médecine.
Pautrier. id.
Mlles Læventon, étudiante en médecine.
Pleckchan, id.
Ziegelmann, id.

1898 MM. le Dr Léon Imbert, professeur agrégé.
le Dr Villard.
Abadie, étudiant en médecine.
Monier-Vinard, id.
Sœderlindh, id.
Mlle Bass, étudiante en médecine.

1899 MM. Bourguet, vétérinaire de l'armée en retraite.
le Dr Champeil de Bessèges.
Stéphan, licencié ès sciences naturelles.
Aly-Waby, étudiant en médecine.
Damianoff, id.
Moreau, id.
Mlle Vinsonneau Blum, étudiante en médecine.

1900 MM. Damianoff, étudiant en médecine.
Rigal, id.

1901 MM. Pader, vétérinaire en premier au 19e rég. d'art. (Nimes).
Brown, étudiant en médecine.
Massabuau, —
Mlles Pissareff, étudiante en médecine.
Ridnick, id.

1902 Mme Gaussel Ziegelmann, docteur en médecine.
MM. le Dr Cotsaftis.
le Dr Guirauden.
le Dr Villard.
Bontchew, étudiant en médecine.

1903 MM. le Dr Jeanbrau, professeur agrégé.
le Dr Rusca, chirurgien des hôpitaux de Barcelone.
le Dr Villard.
Bresson, étudiant en médecine.
Bricout, étudiant en médecine.
Mlle Faerstein, étudiante en médecine.

1904 MM. le docteur Gaussel, chef de clinique.
le Dr Riche id.
le Dr Rimbaud.
Bouvaist, étudiant en médecine
Nicolas, id.
Lévy, id.
Mattei, id.
Collin, étudiant en sciences naturelles.
Mlle Cassmann, étudiante en médecine.

1905 MM. le Dr Orfila, de Montévidéo.
le Dr Rimbaud.

MM. Collin, étudiant en sciences naturelles.
Daniel, étudiant en médecine.
Huguier, id.
Mlles Freid, étudiante en médecine.
Idelsohn, id.
Rubinstein, id.
Wilkoresky, id.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Ordre du jour de la Séance du 8 décembre

M. Rouvière. — Bourse séreuse du ventre postérieur du digastrique (avec présentation de pièce).

M. Carrière. — Observation d'épilepsie consciente et mnésique.

M. Fuster. — Présentation de pièces.

M. Riche. — Présentation de pièces.

VARIÉTÉS

Organisation sanitaire et chirurgicale de l'armée Japonaise

(*Annales d'yhgiène publique et de médecine légale*)

En vingt cinq ans, le Japon s'est assimilé tout ce qu'on appelle les progrès de la civilisation, et, sur bien des points déjà, il peut en remontrer à ses maîtres. La guerre actuelle lui fournit l'occasion fréquente de faire cette preuve.

Rien de plus instructif à cet égard que le rapport du Dr Seaman, chirurgien militaire des Etats-Unis, qui a étudié l'organisation sanitaire et chirurgicale de l'armée japonaise. Il nous montre comment les Japonais entendent et pratiquent l'hygiène militaire en campagne, et il est probable que, sur ce terrain, aucune armée européenne ne serait capable de supporter la comparaison.

Les principes qui les guident sont ceux que nous leur avons appris. Mais nous nous contentons de savoir ; eux savent et agissent.

Le médecin est partout l'homme indispensable. C'est lui qui mesure la ration et qui règle l'hygiène dans l'armée. Il est au premier rang avec les éclaireurs, faisant l'examen microscopique et chimique de l'eau et du sol, inspectant les puits et éprouvant les fontaines, de façon que l'armée ne boive que des eaux scientifiquement pures. Il fait l'inspection des villes où séjourneront les troupes, établissant un cordon sanitaire autour des quartiers suspects de quelques maladies infectieuses.

Il accompagne les fourrageurs inspectant les légumes et les fruits vendus par les indigènes ; si les denrées ne sont pas sûres, si les fruits doivent être cuits, si l'eau doit être bouillie, des affiches sont placardées à cet effet, et telle est la discipline, depuis les officiers supérieurs jusqu'au dernier des soldats, que l'obéissance aux prescriptions médicales est absolue.

Le médecin militaire préside aussi à l'hygiène individuelle du campement. Il apprend aux hommes comment il faut faire la cuisine, comment il faut se baigner, comment il faut se nettoyer les ongles pour les maintenir indemnes de bactéries, aussi bien que les règles générales qui font le corps sain et vigoureux. Et l'application de ces règles fait partie de l'instruction ordinaire des soldats.

Longtemps avant le début des hostilités, le médecin assistait les fournisseurs de l'armée, contrôlant les approvisionnements réunis pour les troupes, et c'est grâce à lui que les Japonais ont échappé jusqu'ici aux épidémies de diarrhée, de typhoïde, de dysenterie, de choléra, qui déciment les armées en campagne. Pour un homme tué par les balles, on estime que les Russes en perdent quatre de maladie. Grâce à leur organisation hygiénique, à la santé meilleure de leur armée, les Japonais arrivent à égaliser les chances de la lutte avec un ennemi supérieur en nombre.

—

Quelques phrases prononcées à propos de la Céruse

« Les coliques de plomb qui jettent pantelants sur le gril des douleurs les damnés de l'industrie... la guerre qui fauche des armées et couche sur le sol, comme des épis sous un souffle de

tempête, ces moissons fécondes de l'avenir des nations que sont les jeunes hommes... » J'en passe bien d'autres de même ton. L'orateur nous apprend que sa raison se cabre

---

Le service de santé et l'hygiène dans les armées romaines

Par M. le médecin-major de 1re classe TARTIÈRE (*La France médicale*)

Les médecins militaires romains ne sont point mentionnés pendant la période républicaine; ils devaient exister dans les armées absolument permanentes; mais c'est au temps d'Auguste qu'ils exercèrent des fonctions définies dans la flotte et dans l'armée. Ces médecins n'étaient point officiers; ils occupaient un rang au-dessous et uniforme pour tous, sans distinction : il y avait des médecins de cohorte, des médecins de marine. On disait : « medicus duplicarius » pourvu d'une double solde.

Dans les camps romains, se trouvait un valetudinarium destiné aux soldats malades (sorte d'infirmerie) et placé loin du *veterinarium* et de la *fabrica* ou maréchalerie. Nos camps actuels ne diffèrent pas à ce point de vue des camps romains.

Dans les livres militaires, on trouve aussi des indications de *medicus castrensis, medicus clinicus*. En outre, dans les armées romaines, il y avait des *optiones*, aides, adjudants spéciaux, *optiones carceris, optiones valetudinarii*.

On peut donc admettre deux classes de médecins militaires : les *medici* de toutes sortes, et les *optiones*, chargés de pourvoir aux besoins matériels des malades. Quant aux νοσοκομοι, c'étaient des infirmiers attachés surtout aux *valetudinaria*.

Le recrutement était l'opération la plus importante du service de santé romain, car les grands chefs des armées romaines avaient compris que le bon recrutement des hommes était la base essentielle primordiale de la meilleure armée. Ils ne s'embarrassaient point des sentiments humanitaires de notre civilisation; aussi le malheur aux vaincus était-il le cri de la victoire.

Toute l'hygiène romaine tendait au bien-être, à la robusticité des sujets; c'est pour ce motif que le recrutement des armées était possible à un âge moins avancé que le nôtre. A Rome, le service militaire devenait obligatoire à 17 ans. Cet appel précoce était rendu

possible par l'éducation des adolescents qui n'était en réalité qu'une préparation continue au métier des armes. Aussi nous lisons dans un ouvrage d'un écrivain militaire, appelé Lion l'Africain : *C'est au choix scrupuleux de nos armées que nous dûmes nos succès et la gloire du nom romain.*

Il est facile de concevoir de quels soins particuliers étaient entourés les jeunes soldats romains; c'était l'hygiène patricienne qui était continuée dans les camps. A Rome, le Champ de Mars était près du Tibre, et à la fin des exercices les jeunes gens se jetaient à l'eau.

Chez les Anciens, l'éducation du soldat consistait donc à lui donner de la vigueur, de la force corporelle, en un mot de la robusticité. Xénophon attribue une grande influence à l'hygiène pour l'éducation du soldat. C'est qu'à cette époque on se battait corps à corps, homme à homme ; celui qui était battu ou pris était massacré ou fait prisonnier; on ne connaissait pas alors les ambulances ou les hôpitaux pour les blessés.

BIBLIOGRAPHIE

Chirurgie du système nerveux (Crâne et encéphale, Rachis et moelle. Nerfs), par GEORGES MARION, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux (t. VI du *Traité de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale*, publié sous la direction de MM. PAUL BERGER et HENRI HARTMANN). Un vol. in 8° gr.-Jésus de 536 pages, avec 320 figures dans le texte. Prix : 18 francs (G. Steinheil, éditeur, 2, rue Casimir-Delavigne, Paris, VI^e).

Ce nouveau volume du *Traité de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale* contient tout ce qui concerne le traitement chirurgical des affections du crâne, de l'encéphale, du rachis, de la moelle et des nerfs. La chirurgie nerveuse, un peu délaissée généralement parce que le plus souvent mal connue, y tient donc la place la plus importante.

La *première partie* de l'ouvrage a trait aux affections du crâne et de l'encéphale, elle s'ouvre par un exposé de l'anatomie topographique crânio-encéphalique et des moyens de localiser facilement sur la surface exo-crânienne la situation des différentes por-

tions des organes intra-crâniens que l'on peut avoir à aborder. Un second chapitre est consacré à la technique opératoire : technique de la crâniectomie et de la trépanation, des injections intra-cérébrales d'anti-toxines, des opérations portant sur l'espace sous-arachnoïdien. Puis viennent une série de chapitres, où sont exposées successivement les indications thérapeutiques et la technique des traitements des diverses affections du crâne et de l'encéphale : affections traumatiques (lésions des parties molles, du squelette, épanchements sanguins intra-crâniens, épilepsie traumatique, etc.) ; affections inflammatoires (ostéites, abcès intra-crâniens, méningites aiguës, méningites tuberculeuses) ; affections néoplasiques (tumeurs des parties molles et du squelette, tumeurs intra-crâniennes) ; enfin, affections diverses (épilepsie, microcéphalie, hydrocéphalie, hémorragies cérébrales spontanées, encéphalocèles).

La *seconde partie,* consacrée au rachis et à la moelle, comprend tout d'abord une étude de la topographie rachi-médullaire, puis la technique des opérations que l'on peut pratiquer sur le rachis : lamnectomie, ponction lombaire, injection épidurale ; enfin l'étude des différentes affections pour lesquelles le chirurgien peut être appelé à intervenir : affections traumatiques (fractures et luxations du rachis) ; affections inflammatoires (ostéomyélite vertébrale, tuberculose vertébrale), affections néoplasiques (tumeurs du rachis, des méninges et de la moelle, spina bifida).

La *troisième partie,* qui comprend la chirurgie des nerfs, est établie sur un plan un peu différent de celui des deux parties précédentes. Sont d'abord étudiées les affections nerveuses qui peuvent nécessiter une intervention chirurgicale (compression des nerfs, distension et rupture, plaies, névrites, tumeurs, luxations, méralgies paresthésiques) ; opérations susceptibles d'être pratiquées sur les nerfs (section, résection, élongation, suture, etc) ; enfin, successivement est décrite de la façon la plus minutieuse la découverte de tous les nerfs que l'on peut avoir à rechercher. Cette troisième partie se termine par deux chapitres des plus importants : la chirurgie du trijumeau et la chirurgie du sympathique, où se trouve rassemblé pour la première fois tout ce qui concerne ces chirurgies.

A noter comme particulièrement intéressants parmi les chapitres de techniques, ceux concernant la crâniectomie, l'extraction des corps étrangers intra-crâniens, la lamnectomie, la recherche des nerfs, les interventions sur le trijumeau et le sympathique, les notions anatomiques précises servant d'introduction à la description des opérations, le nombre des figures rendant très facile la compréhension de ces interventions. D'autre part, comme tout le reste de l'ouvrage, ces chapitres se font remarquer par leur clarté ; si tous les procédés sont signalés, l'auteur n'insiste pourtant que sur ceux qui lui semblent les procédés de choix, de sorte que le lecteur

n'éprouve nul embarras pour utiliser la technique qui convient à chaque cas.

Tel qu'il se présente, ce traité a été écrit d'après les idées que l'expérience personnelle de l'auteur a pu lui inspirer et d'après les documents recueillis par les chirurgiens de tous les pays, documents qui tous ont été compulsés. C'est avec ces idées et ces documents qu'il a cherché à écrire un livre essentiellement pratique avant tout, dans lequel se trouvent exposées aussi clairement que possible l'indication de ce qu'il faut faire dans chaque cas et la meilleure façon de le réaliser.

Les dessins nombreux, originaux pour la plupart, exécutés sous la direction de l'auteur, complètent cet ouvrage qui aidera à vulgariser une chirurgie dont les ressources ne sont pas encore suffisamment appréciées des médecins.

NOUVELLES

Concours pour l'internat des hopitaux. — Les épreuves du concours pour l'internat des hôpitaux de Montpellier se sont terminées par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Vennes ; Rives ; Gaujoux ; Anglada.

Internes provisoires : MM. Lambert ; Margarot ; Bourrely ; Guichard ; Verdier.

Les sujets traités furent les suivants : *Epreuve écrite :* Diagnostic et traitement de la méningite cérébro-spinale ; complications des grosses hernies. *Epreuves orales :* Anatomie : le testicule et la vaginale ; — Pathologie interne : symptômes et diagnostic du tabes ; — Pathologie externe : entorse du genou ; — Question de garde : conduite à tenir en présence d'une luxation sous-coracoïdienne de l'épaule.

Ce concours a été marqué par deux innovations assez discutées : la discussion en commun des notes par le jury, et l'affichage après chaque séance de la note fixée pour chaque candidat. — La majoration de 5 % des notes obtenues par les internes provisoires subissant les épreuves : ce qui a valu à l'un des candidats, qui s'est particulièrement distingué par ses épreuves, de n'obtenir que la seconde place au lieu de celle qui aurait dû lui être attribuée.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 50 10 DÉCEMBRE 1905 Tome XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

NOUVELLES RECHERCHES SUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉPARATION D'UN SÉRUM ANTITUBERCULEUX

AU MOYEN D'EXTRAITS DE GANGLIONS TUBERCULEUX[1]

Par le docteur **L. RIMBAUD**

Nous avons, il y a un an, exposé nos premiers essais de vaccination et de sérothérapie antituberculeuses au moyen d'extraits de ganglions tuberculeux[2].

Nous avons cherché dans les ganglions, organes de puissante défense contre l'invasion tuberculeuse, les produits antiinfectieux que l'on n'a pu trouver encore dans les cultures de bacilles de Koch.

Pour éliminer les effets nuisibles que M. le professeur Rodet avait eus dans des expériences antérieures, nous avons varié les espèces traitées, les doses de ganglions, les durées des traitements, etc.

Dans nos premières expériences, nous avons vacciné des cobayes avec des extraits de ganglions tuberculeux humains,

[1] Extrait d'une communication faite au Congrès international de la Tuberculose (Paris, 1905).

[2] *Montpellier Médical*, t. XIX, 1904.

nous avons traité des lapins avec le sérum d'une chèvre ayant reçu en inoculation des ganglions de cobayes tuberculeux et traité des cobayes avec le sérum d'une chèvre ayant été immunisée avec des ganglions tuberculeux humains.

Avec ces divers produits, nous avons obtenu des effets utiles.

Plusieurs motifs nous ont poussé à continuer nos recherches en ce sens.

D'abord nous n'avions pas traité par nos extraits des cobayes antérieurement tuberculisés. Ensuite, dans nos premières expériences, nous avions dû sacrifier nos animaux, et dans nos résultats nous nous sommes basés, pour apprécier la valeur de nos extraits, sur l'examen des lésions observées à l'autopsie. Nous avons jugé qu'il serait préférable de comparer la durée de la survie des traités à celle des témoins. Enfin, nous avons remarqué que, dans nos précédentes expériences, le sérum nous avait fourni des résultats d'autant meilleurs qu'il avait été donné à doses plus élevées ; comme il s'est montré dépourvu de toute toxicité, nous avons pensé qu'on pourrait l'injecter en plus grande quantité.

Nous avons donc fait un nouvel extrait en employant des ganglions humains provenant d'une adénite tuberculeuse du triangle de Scarpa, opérée par M. le professeur Forgue.

Nous avons obtenu après dissection 30 grammes de ganglions que nous avons broyés dans 600 grammes d'eau stérilisée, puis ajouté 60 grammes d'essence de thym, et, après dix jours, filtré au papier.

I. — *Traitement de cobayes tuberculeux par les extraits de ganglions.* — Nous tuberculisons quinze cobayes avec les organes d'un cobaye infecté avec des crachats tuberculeux.

Cinq cobayes sont traités quatre jours après l'infection, cinq vingt-huit jours après, cinq restent comme témoins.

Les traités reçoivent 6 cc. d'extrait en huit injections.

Tous les animaux sont morts avec des lésions de tuberculose généralisée.

Les cinq traités précocement ont eu une survie moyenne de cent trois jours ; les cinq traités tardivement, de quatre-vingt-huit jours ; les cinq témoins, de quatre vingt-six jours. En somme, les extraits administrés en traitement précoce ont donné une survie de dix-sept jours de plus que les témoins, en traitement tardif de deux jours seulement.

M. le professeur Rodet, employant en traitement des ganglions de même espèce, n'en avait retiré aucun avantage ; le traitement s'était même montré défavorable. La moyenne de survie des traités avait été moindre que celle des témoins.

Avec des ganglions d'espèce différente de l'espèce traitée nous avons eu une survie appréciable pour les animaux traités précocement ; le traitement a été sans effets, mais non nuisible, pour ceux traités tardivement.

II. — *Traitement par le sérum.* — Nous injectons à une chèvre neuve 130 cc. de nos extraits sous la peau des lombes. Cette dose est répartie en douze injections de 5 à 20 cc. faites à quatre ou cinq jours d'intervalle. Nous la saignons dix jours après la dernière injection et recueillons 200 cc. de sérum.

Un lot de vingt cobayes est tuberculisé comme précédemment. Nous traitons six cobayes quatre jours après l'infection, six un mois après, huit restent comme témoins.

Les traités reçoivent chacun sous la peau du ventre 6 cc. de sérum, répartis en huit injections de 1/2 à 1 cc. à cinq ou six jours d'intervalle. Dans nos précédentes expériences, nous n'avions injecté que de petites doses de 1/10 à 1/4 de cc., de façon à ne donner en tout à chaque animal que 1 à 2 cc. de sérum.

Tous nos animaux sont morts avec des lésions de tuberculose généralisée. Les six traités précocement ont eu une survie moyenne de cent neuf jours ; les six traités tardivement de cent quatre jours ; les huit témoins de quatre-vingt-trois jours.

En somme, le sérum a donné une survie supérieure à celle des témoins de vingt-six jours pour les traités précocement, de vingt et un jours pour les traités tardivement.

Ces résultats se rapprochent sensiblement de ceux que nous avions eus dans la meilleure de nos expériences antérieures. Ils paraissent même supérieurs, cette amélioration étant due sans doute à ce que nous avons augmenté la dose de sérum.

Conclusions. — Que doit-il rester de ces recherches ? Nos nouveaux résultats ne doivent guère changer les conclusions que nous avions tirées de nos expériences antérieures. Cependant nous avons pu voir que les extraits de ganglions tuberculeux, administrés en traitement, ont produit de meilleurs effets que donnés comme substance vaccinante. Dans ce dernier cas, en effet, nous avions constaté qu'ils influençaient d'une façon fâcheuse les animaux soumis à la vaccination et que ceux-ci arrivaient au jour de l'inoculation tuberculeuse avec une nutrition très troublée. En traitement, ces effets fâcheux ont été moins sensibles, et les extraits ont donné une survie appréciable.

Quant à notre sérum, il reste certainement doué de propriétés spécifiques. Ne nous ayant jamais paru toxique, il a pu être donné à des doses élevées. Ici encore il a très sensiblement modéré l'infection tuberculeuse, puisque pour un lot de cobayes, les traités ont vécu *vingt-six* jours de plus que les témoins, n'ayant vécu en tout que quatre-vingt-trois jours.

Au point de vue antiinfectieux, notre sérum nous paraît donc doué de propriétés notables.

Cependant, bien que son absence absolue de toxicité eût pu nous autoriser à l'employer chez l'homme, nous n'avons pas jugé son pouvoir curatif suffisant pour entreprendre des recherches dans le domaine de la clinique.

Hopital Suburbain

—

Service de M. le Professeur A. IMBERT

ÉLECTROTHÉRAPIE. — RADIOGRAPHIE. — PHOTOGRAPHIE

STATISTIQUE DE L'ANNÉE 1904-1905

Par le docteur **H. MARQUÈS**, chef de laboratoire des Cliniques (Physique)

I. Service d'Electrothérapie

Le nombre de malades traités ou examinés dans ce service, du 15 octobre 1904 au 15 octobre 1905, a été de 225.

Ces 225 malades se répartissent ainsi :

Malades traités dans le service : 202.

Malades pour lesquels il a été pratiqué seulement un électro-diagnostic : 23.

Au point de vue de leur provenance, ces 225 malades peuvent être divisés en :

Malades de l'Hôpital Général, de l'Hôpital Suburbain, de la Clinique ophtalmologique : 141.

Malades non hospitalisés (consultations externes) : 84.

Au point de vue des affections qu'ils présentaient, les 202 malades peuvent être classés comme suit :

Maladies de l'encéphale :

Hémiplégie	21
Méningi e chronique	1

Maladie de la moelle :

Paralysie infantile	8
Myélites chroniques diffuses	8
Atrophie musc. prog	4
Tabès	4
Scléroses en plaques	3
Sclérose lat. amyotroph	2
Hématomyélie traumatiq	1

Névrites :

Polynévrite	6
Névrite du plexus brach	3
id. du sciatique	4

Névralgies :

Névralgie maxill. sup	2
id. du crural	1
id. sciatique	4

Paralysies périphériques

Paralysie faciale	7
id. du radial	2
id. du cubital	2
id. du circonflexe	3
id. du sciatique	1

Névroses :

Hystérie	10
Neurasthénie	10
Chorée	1
Paralysie agitante	1
Goître exophtalmique	3

Maladies des muscles :

Atrophies musc. traum	16
id. id. chirurg	15
Lumbago	1
A reporter	144

Report	144

Maladies des vaisseaux :

Angiomes	6
Ulcères variqueux	3
Maladie de Raynaud	1
Hypertension	1

Maladies du larynx :

Paralysies cordes vocales	2

Maladies des yeux :

Atrophie optique	3
Amblyopie	1

Maladies de l'appareil auditif :

Bourdonnements d'oreille	9
Vertige de Meniere	1

Maladies de l'appareil digestif :

Entéro-colite	1
Occlusion intestinale	1
Hémorroïdes	3
Paralysie du sphincter anal.	1

Maladies de l'appareil uro-génital :

Incontinence d'urine	5
Spermatorrhée	1
Asthénie génitale	1
Orchite	2
Fibrome utérin	1
Métrite hémorragique	1

Maladies du système articulaire :

Rhumat. chron. mono-art	3
id. id. poly-art	4
id. blennorragique	1
Arthrite traumatique	4
A reporter	200

Report.....	200
Maladies de la peau :	
Psoriasis.....	1
Sclérodermie.....	1
Ulcère atone.....	1
Maladies de la nutrition et intoxications :	
Diabète.....	2
A reporter.....	205
Report.....	205
Saturnisme.....	2
Paludisme.....	1
Divers :	
Pied-bot.....	3
id. plat.....	1
TOTAL.....	212

Ces 212 malades représentent un total de 3.188 journées de traitement; ils ont été soumis à 5.702 applications de l'énergie électrique sous les différentes formes dont dispose le service électrothérapique : franklinisation, 1.243 : galvanisation, 2.173; faradisation, 1.563; haute fréquence, 723; ils ont, en outre, donné lieu à 19 électro-diagnostics, qu'il faut ajouter aux 23 déjà mentionnés; ce qui donne un total de 42 examens électriques.

II. — Service de Radiographie, Radioscopie, Radiothérapie

1° *Radiographie, Radioscopie.* — Du 15 octobre 1904 au 15 octobre 1905, le nombre de malades examinés s'est élevé à 238.

Il a été pratiqué sur ces 238 malades 393 examens, soit :

Examens radiographiques.....	377
Examens radioscopiques.....	16

La disproportion qui existe entre le nombre de malades, 238, et le nombre d'examens, 393, provient du fait que quelques-uns des malades examinés ont donné lieu à plusieurs examens, soit qu'on ait voulu suivre l'évolution des lésions, soit qu'il ait été nécessaire de prendre plusieurs

épreuves radiographiques dans des plans différents, pour déterminer le sens d'un déplacement ou la position d'un corps étranger. Les résultats fournis par ces examens ont été les suivants, chaque malade ne figurant qu'une fois dans le résumé ci-dessous, bien qu'il ait pu être l'objet de plusieurs examens.

Examens radioscopiques

Corps étrangers	7
Affections pulm. div.	5
Anévrysmes de l'aorte	4

Examens radiographiques

Fractures	87
Décollements épiphysaires.	2
Luxations	15
Luxations congénitales	5
Coxalgies	3
Périostite	3
Exostoses	2
Arthrites	8
A reporter	141
Report	141
Ostéosarcomes	5
Atrophie osseuse	13
Malformations oss. congén.	5
Altérations osseuses div.	7
Résultats opératoires	7
Calculs de la vessie	4
— du rein	1
Corps étrangers	9
Artères calcifiées	1
Clichés ayant montré l'intégrité du squelette ou l'absence d'un corps étranger	45
TOTAL	238

2° *Radiothérapie.* — Du 15 octobre 1904 au 15 octobre 1905, le nombre de malades traités dans ce service s'est élevé à 52.

Au point de vue de leur provenance, ces 52 malades peuvent être divisés en :

Malades de l'hôpital Suburbain ou des autres hôpitaux	33
Malades non hospitalisés (consultations externes)	19

Au point de vue des affections qu'ils présentaient, ces 52 malades peuvent être classés de la façon suivante :

Epithélioma de l'angle interne de l'œil	6
— de la tempe	1
— de la joue	2
A reporter	9

Report.....	9
Epithélioma des lèvres.....	2
— du nez.....	3
— de la verge.....	1
Adénopathie épithéliomateuse de l'aisselle.....	1
Cancer du sein.....	12
Cancer de l'intestin.....	1
Ostéosarcomes.....	2
Lymphosarcomes.....	2
Fibrome de l'utérus.....	1
Tabès (douleurs fulgurantes).....	1
Leucémie.....	2
Adénite tuberculeuse.....	4
Zona.....	1
Ulcères variqueux.....	1
Vitiligo.....	1
Psoriasis.....	3
Lupus.....	5
TOTAL.....	52

Ces 52 malades ont été soumis à 1134 séances de radiothérapie de durée variable (5 à 10 minutes).

III. — SERVICE DE PHOTOGRAPHIE

Le nombre de photographies exécutées pour les diverses cliniques ou chaires de la Faculté pendant l'année 1904-1905 a été de 319, se répartissant ainsi :

Photographies de malades divers : 108, ayant porté sur 83 malades.

Photographies de pièces opératoires ou anatomiques : 8.

Photographies de temps opératoires, d'appareils : 12.

Photographies pour projections : 191.

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE

	Electr.	Radiogr.	Radiosc.	Radioth.	Total.
Nombre de malades...	225	222	16	52	515
Nombre de séances ou d'examens.....	5.702	377	16	1.134	7.229
Electro-diagnostic.....	»	»	»	»	42
Photographies.....	»	»	»	»	319

N.-B. — A la suite d'une demande, justifiée par le développement pris par le Service d'électricité médicale, le Conseil général du département, d'une part; le Conseil municipal, de l'autre, ont généreusement porté à 2.000 fr. la subvention annuelle qu'ils accordent depuis plusieurs années déjà ; chacun d'eux, en outre, a bien voulu voter une somme de 1.000 francs destinée à l'acquisition d'instruments nouveaux nécessitée par l'augmentation du nombre des malades que les divers services cliniques envoient suivre le nouveau traitement radiothérapique.

Cette acquisition a nécessité le remaniement du local dans lequel est installé, à l'hôpital suburbain, le service d'électrothérapie et de radiographie ; et l'Administration des hôpitaux a bien voulu se charger des frais nécessités par les aménagements nouveaux. Il en est résulté une interruption de deux mois du service ; malgré ce, le nombre total des malades traités a cependant été sensiblement le même que l'année précédente; le nombre des séances de radiothérapie a même augmenté, puisqu'il a atteint le chiffre de 1.134, alors que l'année précédente il n'avait été que de 835.

LE MOIS MÉDICAL

(Octobre 1905)

C'est un mois historique destiné à vivre dans la postérité... au moins à en croire les intéressés. Il vit, en effet, luire l'aurore d'espérances plus tangibles pour les légions de tuberculeux, qui continuent à cracher leurs poumons en attendant la réalisation des promesses qui leur parvinrent à travers les trompettes de la renommée. La réclame s'empare décidément de plus en plus des savants en mal de placer leurs découvertes, et des procédés d'un américanisme douteux servirent de préambule à l'annonce de l'invention thérapeutique si attendue et tant de fois souhaitée. Il est vrai que cette fois-ci l'exemple vint, non point de notre capitale, mais de la Germanie. L'on a bien voulu accorder quelque crédit à celui qui porte nom Behring, grâce à son heureux passé scientifique. Mais si quelque thérapeute vingtième siècle, non précédé du brevet d'invention du sérum antidiphtérique, était venu tenir à l'assemblée cosmopolite dénommée Congrès de la tuberculose d'aussi vagues discours que le célèbre congressiste de Marbourg, on lui eût peut-être ri au nez, à moins qu'on ne l'eût dirigé sur Sainte-Anne, et on ne lui eût point accordé en tout cas le privilège de faire une communication à grand orchestre — en dehors de sa section. — Les grands quotidiens, tout comme pour le sérum de Doyen commencèrent d'abord par commettre quelques indiscrétions sur une communication sensationnelle, non inscrite sur les programmes distribués aux congressistes. Quelque chose de tout à fait hors concours ! Et il semble bien que Behring ait éprouvé le besoin de tirer l'œil du public, de susciter son attention bien à l'avance avant que de confier son secret à ses collègues du Congrès. Il sut d'ailleurs envelopper sa pensée en des phrases si lourdes, si nébuleuses, qu'il fallut un sérieux effort de réflexion pour dégager quelques données plus précises. Abandonnant délibérément les injections de toxines et de produits solubles, il semble que Behring se soit adressé au corps bacillaire mort entièrement dépouillé de toutes ses sécrétions. Des cultures épuisées par des lavages multiples et successifs par

l'alcool, l'éther, le chloroforme, les solutions salines, etc., etc., lavées et relavées, ne conservent plus que le protoplasma, la charpente bacillaire. Et c'est, après quelques manipulations dont il garde le secret, cette poudre bacillaire dépourvue de toute propriété toxique, qu'il injecte aux animaux qu'il veut guérir ou immuniser. Dans l'économie de ceux-ci doivent se passer des phénomènes aboutissant à la création de propriétés cytolytiques vis-à-vis du bacille de Koch. Son procédé serait donc une variante des procédés étudiés dans ces dernières années en France, surtout après les recherches de BORDET, et qui nous ont fait connaître divers sérums cytotoxiques spécifiques.

En dehors du congrès de la tuberculose, peu de mouvement scientifique. Des manifestations — (toujours régies par la grande presse parisienne qui fait marcher les plus grands parmi les officiels, heureux de prêter leur concours désintéressé) — contre la céruse, et c'est à peu près tout.

A l'Académie de Médecine, MM. CHANTEMESSE et BOREL étudient les divers modes de transport des germes cholériques. En ce qui concerne la dissémination du choléra d'individu à individu, de maison à maison, ces auteurs insistent sur l'action de dissémination puissante exercée par les mouches, puisant les vibrions dans les vomissements et les déjections et les portant sur les aliments.

A l'Académie des Sciences, M. P. ÉMILE-WEIL étudie le sang dans l'hémophilie, il montre que le défaut de coagulation du sang tient dans cette maladie, non pas à la présence de substances anticoagulantes, mais à l'absence, diminution ou altération de certaines substances normales probablement du ferment coagulant ou *thrombase*. Il a essayé de traiter l'hémophilie par des injections intraveineuses de sérum de bœuf ou de sérum humain; il a obtenu de la sorte des améliorations passagères.

A la Société Médicale des Hôpitaux. — BESANÇON et ISRAELS DE JONG reviennent à la charge contre la grippe et apportent de nouveaux faits propres à révoquer en doute la spécificité nosographique de cette affection. Le coccobacille de Pfeiffer est entièrement dépouillé par eux de tout rôle pathogène, au lieu que se dresse triomphant leur *micrococcus catarrhalis*.

A la Société de Biologie, comme corollaire à ses expériences sur la production d'athérome artériel par injections répétées d'adréna-

line, M. Josué étudie les modifications de la tension sanguine produite par les injections d'adrénaline, et montre qu'elles aboutissent à la production d'une hypertension permanente.

M. O. Nouri montre que l'on peut inoculer le bacille de Koch au cobaye par simple friction sur la peau inguinale préalablement rasée.

M. Grimbert propose un nouveau procédé de recherche des pigments biliaires dans l'urine. On précipite l'urine par le chlorure de baryum, et l'on traite le précipité à chaud par l'alcool chlorhydrique à 5 %. Il produit une coloration verte caractéristique. Lorsque celle-ci ne se produit pas tout de suite, on peut la faire apparaître en ajoutant deux gouttes d'eau oxygénée et en chauffant légèrement. Dr A.-D.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 24 novembre 1905

Présidence de M. Vedel, vice-président.

Présents : MM. Grynfeltt, Grasset, Mme Gaussel, Vallet, Riche, Moitessier, Salager, Devèze, Bousquet, Cadilhac, Soubeiran, Jacquemet, Pagès.

Au début de la séance, il est décidé, sur la demande de M. Gaussel, que la liste des communications faites à la Société sera adressée au Secrétaire de la *Province Médicale*.

M. Gaussel communique une observation d'intoxication par le cyanure de mercure et le bichromate de potasse.

Intoxication aigüe par le cyanure de mercure et le bichromate de potasse

Par le docteur Gaussel

Marie V., 23 ans, entre le 30 mai 1905 dans le service de M. le professeur Grasset, salle Espéronnier, n° 5.

Cette jeune fille a tenté de s'empoisonner la veille, en absorbant une solution préparée avec des paquets qui lui avaient été prescrits pour des injections vaginales.

Antécédents personnels. — A l'âge de 13 ans, au moment de la puberté, a commencé à avoir des crises nerveuses avec perte de connaissance, des crises de rire ou de pleurs, qui ont reparu souvent au moment des règles et étaient certainement de nature hystérique : elle a eu encore des crises il y a six mois

A 16 ans, elle a gardé le lit pendant deux mois pour un rhumatisme articulaire aigu qui ne paraît avoir laissé aucun reliquat.

Au mois de juillet 1904, elle a été soignée pour une affection probablement blennorrhagique et a gardé de la leucorrhée pour laquelle elle faisait des injections vaginales.

Le 29 mai 1905, dans la matinée, pour des motifs d'ordre intime, elle tente de s'empoisonner; à cet effet, elle prépare dans un verre d'eau, une solution avec huit des paquets délivrés par le pharmacien pour le traitement de la leucorrhée, et absorbe d'un seul coup cette préparation.

Rapidement surviennent des vomissements qu'une personne de l'entourage recueille et soumet à l'examen d'un pharmacien du voisinage. Le reliquat resté dans le verre et les matières vomies ont une coloration jaune qui rappelle une solution d'acide picrique ou de chromate jaune de potasse.

On administre à la malade un vomitif, de l'eau albumineuse et on lui fait boire du lait glacé.

Un docteur qui voit la malade dans la soirée prescrit de la magnésie Dès le premier jour, la malade souffre du ventre, elle a un peu de diarrhée, et, fait important, elle n'urine pas.

Le second jour, l'anurie persiste, absolue ; à la diarrhée séreuse ont succédé des hémorragies intestinales avec ténesme : les vomissements ont cessé.

Dans la soirée elle entre à l'hôpital, où l'on constate que la température est normale.

Le 31 mai, deux jours après les débuts des accidents, nous voyons la malade pour la première fois à la visite du matin.

L'état général est très bon, la malade répond bien, la température est de 37°1, le pouls bat 72 pulsations, la tension artérielle est de 18 divisions à l'appareil de Potain.

La malade n'a pas uriné, un cathétérisme fait par l'infirmière n'a pas amené d'urine. Il y a, spontanément ou à la palpation, un peu de douleur dans la région lombaire, surtout à droite.

Les douleurs du ventre persistent, surviennent par crises sans se calmer jamais, ont leur maximum sur le trajet du côlon. Le ventre

n'est pas ballonné. Les hémorragies intestinales ont continué, le sang rendu est presque pur, les selles sont constituées par des caillots noirs, il n'y a pas de débris de muqueuse ni de matières graisseuses comme dans la dysenterie. La malade se plaint de souffrir un peu des gencives et de la langue, qui sont rouges ; la salivation est plus abondante que normalement.

Il n'y a pas de céphalée, pas de crampes dans les muscles, pas de vertiges, les pupilles sont de dimension moyenne et réagissent bien.

Dès ce premier examen, l'anurie, les hémorragies intestinales avec colite dysentériforme, la stomatite, permettent à M. le professeur Grasset d'affirmer le diagnostic d'intoxication mercurielle, bien que la composition des paquets absorbés par la malade nous soit inconnue.

Prescription. — Régime lacté absolu, champagne, potion avec 4 grammes de chlorure de calcium, glace sur le ventre, 4 ventouses sèches sur la région des reins ; grand bain à 38° de 20 minutes.

Le soir, l'état est le même, les hémorragies persistent ; la fièvre atteint 38°.

On pratique une injection sous-cutanée de 500 grammes de sérum artificiel (à 7 grammes de chlorure de sodium pour 1 litre d'eau).

La nuit est mauvaise, les douleurs abdominales persistent ; la diarrhée avec hémorragie semble se calmer un peu.

Le 1er juin. On fait dès le matin une injection intraveineuse d'une solution avec 50 centigrammes de glucose dans 200 grammes d'eau, pour essayer d'obtenir une action diurétique, mais l'anurie ne cède pas.

Température : 37°4 ; pouls : 68 ; tension artérielle : 18.

La malade se plaint de souffrir de la bouche : en l'examinant nous trouvons à la face interne de la lèvre inférieure des taches brunes, de couleur plombée, correspondant aux points où la lèvre appuie sur les dents et arrivant de chaque côté jusqu'au niveau de la deuxième prémolaire. Ce sont en réalité des ulcérations à fond gris noirâtre, séparées encore les unes des autres par un léger liséré rouge correspondant à l'intervalle de deux dents.

La face inférieure de la langue est également ulcérée ; il y a une ulcération à bord dentelé qui forme une demi-couronne occupant la face inférieure de la langue sur une hauteur de 5 à 6 millimètres.

Les gencives sont rouges : il n'eixste pas d'ulcérations sur les joues, le palais ou la lèvre supérieure.

Les vomissements n'ont pas reparu, la diarrhée sanguinolente reprend, avec ténesme, épreintes, selles très fréquentes.

Malgré l'anurie absolue, il n'existe pas de symptômes d'insuffisance rénale : ni céphalée, ni vertiges, ni crampes, ni myosis.

Prescription : Lait et champagne, ventouses sur les reins, bain chaud et injection de 500 grammes de sérum artificiel. On essaie de faire prendre un peu de théobromine à la malade, mais les vomissements reparaissent dans la soirée et la théobromine est supprimée. Le soir, le thermomètre monte à 38°. L'état général est toujours bon, l'anurie est bien tolérée jusqu'à présent.

2 juin. — La malade souffre beaucoup du ventre, les selles, formées de caillots noirs, ont une odeur nauséabonde et sont toujours très fréquentes, ne laissent nul répit; malgré la suppression de la théobromine, les vomissements persistent. La stomatite est plus intense que la veille, les ulcérations saignent un peu, il n'y en a pas de nouvelles, la salivation est abondante. Les mouvements des lèvres et de la langue sont difficiles et douloureux.

La malade n'a pas uriné : cependant il semble qu'en allant à la selle, quelques gouttes d'urine aient été émises, à peine une cuillerée à soupe depuis hier.

Pour recueillir le peu d'urine qui pourrait arriver dans la vessie, on met une sonde vésicale de Pezzer.

L'état général, malgré l'absence de la sécrétion urinaire, se maintient bon ; ni céphalée, ni myosis ; les réflexes rotuliens sont un peu exagérés, l'excitation de la plante du pied détermine l'extension du gros orteil (signe de Babinsky) du côté droit.

Température : 37° ; pouls : 72 ; tension artérielle : 19.

Prescription : Grand bain le matin. Dans l'après-midi, saignée au pli du coude de 200 grammes suivie de deux injections de 450 grammes de sérum artificiel.

La température monte encore un peu le soir et atteint 37°8.

3 juin. — La sonde vésicale a permis de recueillir environ 30 grammes d'urine que l'on envoie au laboratoire avec le sang provenant de la saignée et les matières vomies par la malade.

Il résulte de l'analyse de ces divers éléments, faite par M. le professeur agrégé Ardin-Delteil, les résultats suivants :

Les vomissements contiennent très peu d'urée (0 gr. 55 par litre), mais contiennent 5 grammes de chlorures par litre.

Le sang coagulé est formé d'un caillot pesant 105 grammes, avec 100 grammes de sérum.

Le sérum renferme 5 gr. 15 d'urée (au lieu de 0 gr. 16, normale) par litre et 5 gr. 40 de chlorures (au lieu de 3 gr. 64).

L'étude de l'urine fournit les renseignements suivants :

Quantité.....	30 grammes
Urée	4,87 par litre
Chlorures.....	3 gr. —
Albumine.....	3 gr. —
Glucose.....	Néant

Le dépôt examiné au microscope renferme des globules rouges et des globules blancs, des placards endothéliaux, des cristaux d'oxalate de chaux, des cylindres hémorragiques, granuleux ; quelques cylindres épithéliaux.

La température est de 36°5, le pouls bat 76 pulsations, la tension artérielle se maintient à 19.

La stomatite paraît en voie d'amélioration ; les ulcérations touchées avec une solution d'acide chromique au dixième se cicatrisent.

Les vomissements et la diarrhée sanguinolente persistent.

L'anurie est toujours presque absolue, mais paraît encore bien tolérée : il n'existe aucun symptôme d'urémie.

En présence de l'état général qui reste bon, on se prend à espérer que la fonction urinaire se rétablira et que l'issue sera favorable pour la malade.

Des renseignements erronés sur la composition des paquets qu'a absorbés la malade font croire un moment qu'il s'est agi d'un empoisonnement par le sel de chrome : M. le professeur Grasset, au nom de la clinique, maintient le diagnostic d'intoxication mercurielle.

Nous avons pu avoir un des paquets qui restaient au domicile de la malade, et l'analyse faite par M. Jadin, professeur à l'Ecole de pharmacie, conclut à l'existence dans ces paquets de cyanure de mercure et d'un mélange de chromate et de bichromate de potasse.

D'autre part le médecin qui avait prescrit les paquets nous a communiqué la formule, ils renfermaient chacun :

Cyanure de mercure.....	0.25	centigrammes.
Borate de soude.....	0.25	id.
Bichromate de potasse.....	0.10	id.

Le 3 juin, dans la soirée, le cœur paraissant un peu faiblir, on

prescrit des injections de caféine : contre la diarrhée hémorragique on donne des lavements avec du bismuth.

Le 4 juin.— Température : 36; pouls : 84 ; tension : 19.

Les vomissements et la diarrhée continuent ; les selles renferment toujours du sang et sont très fréquentes, s'accompagnent d'épreintes et de ténesme.

La sonde à demeure a permis de recueillir une vingtaine de grammes d'urine; mais dans un effort pour aller à la selle, la sonde est sortie de la vessie. On ne l'a pas replacée.

La malade accuse depuis la nuit de la céphalée, les extrémités ont de la tendance à se refroidir. Les urines recueillies la veille renferment 4 gr.61 d'urée, 7 gr.20 de chlorures et 0 gr.80 d'albumine par litre.

Prescription : injections de caféine, bains d'air chaud dans le lit.

Dans la soirée, bien que la malade ait pu supporter peu de temps le chauffage dans le lit, la tendance au refroidissement s'atténue, la température se relève un peu à 36°5.

Le 5 juin. — Le tableau a beaucoup changé depuis hier : le facies est grippé, le nez effilé et froid, les yeux sont enfouis dans l'orbite, les extrémités sont froides : la céphalée continue, peu intense, mais s'accompagne de somnolence assez marquée; le ventre est douloureux spontanément et à la pression, la diarrhée s'est calmée, les vomissements persistent un peu. La stomatite est en voie d'amélioration et les ulcérations se cicatrisent.

Température : 35°7 dans l'aisselle et 36° dans le vagin. Pouls : 76 ; tension : 17. Il n'y a pas de myosis.

Prescriptions : bains d'air chaud, frictions sur les membres, injections d'huile camphrée.

Dans la soirée, les symptômes sont les mêmes avec un peu de relèvement de la température à 36°4.

L'anurie n'a pas cédé, c'est à peine si la malade rend quelques gouttes d'urine dans le lit en allant à la selle.

Le 6 juin. — Température : 35°6 ; pouls : 80 ; tension : 10. La malade a un peu de dyspnée, la somnolence est plus marquée que hier, le facies est encore plus grippé que la veille, les extrémités sont froides.

La diarrhée sanguinolente persiste, la malade va sous elle très souvent.

Prescription : Injection d'huile camphrée, inhalation d'oxygène. Le refroidissement gagne tout le corps, la malade meurt dans la soirée.

Autopsie. — L'autopsie a été pratiquée 24 heures après le décès.

Le poumon et le cœur ne présentent rien de particulier à signaler.

Les rèins ne sont ni gros, ni congestionnés; ils pèsent 150 grammes.

Le foie et l'estomac semblent normaux.

L'intestin grêle ne montre aucune ulcération, mais des ecchymoses sous-muqueuses nombreuses.

Le gros intestin est le siège de nombreuses érosions de la muqueuse et présente surtout des suffusions sanguines plus ou moins étendues.

On prélève pour l'examen histologique un fragment de rein et de foie.

Étude histologique. - *Rein.* — A un faible grossissement, on constate une congestion intense avec hémorragies intertubulaires, un œdème surtout prononcé autour des tubuli contorti et une infiltration diffuse, jeune, du tissu conjonctif. Il existe également de la dilatation des vaisseaux des glomérules avec multiplication des noyaux et lésions de glomérulite.

A un grossissement plus fort, avec l'objectif à immersion, on note des lésions dégénératives des cellules des tubuli, caractérisées par l'hypertrophie du protoplasma avec vacuolisation et fragmentation consécutive par l'état vacuolaire, la concentration de la chromatine et la disparition du noyau.

A la phase où la cellule est hypertrophiée, il peut exister un processus de division nucléaire ; au fur et à mesure ces cellules se désagrègent, deviennent libres dans la lumière des tubuli, s'arrondissent de plus en plus jusqu'au moment de leur fragmentation ; celle-ci est d'autant plus rapide que la dégénérescence vacuolaire est plus forte ; cette dégénérescence, quoique disséminée, est cependant plus prononcée en certains points.

Les tubes de Henle renferment des boules d'aspect colloïde qui sont dues, en grande partie, à une sécrétion des cellules plus vivement colorées et plus volumineuses que normalement, mais surtout à la fonte de ces cellules, ou d'une partie de ces cellules, en une masse de plus en plus homogène. Cette lésion peut aboutir à la destruction totale des cellules, dont il ne persiste que quelques restes nucléaires.

L'inflammation intertubulaire est caractérisée par de l'œdème dans un tissu cellulaire très lâche, à cellules étoilées (tissu conjonctif

du type muqueux) avec infiltration de mononucléaires et de quelques polynucléaires au voisinage des vaisseaux.

L'infiltration hémorragique peut remplir les mailles de ce tissu sur une grande étendue et ne paraît pénétrer que rarement dans la lumière des tubuli.

Les glomérules présentent une multiplication très prononcée du noyau à la surface des vaisseaux, une hypertrophie et une multiplication des cellules de la capsule avec transformation aqueuse ou vacuolaire, mais elle demeure relativement discrète.

En somme, la grosse lésion se caractérise par une hypertrophie avec dégénérescence granulo-aqueuse, vacuolaire, des cellules des tubuli contorti, par des lésions des tubes de Henle constituées par un exsudat volumineux avec dégénérescence progressive des cellules et enfin par une inflammation à type muqueux, avec œdème du tissu conjonctif interstitiel, dilatation des capillaires et hémorragies intertubulaires.

Foie. — Les lésions sont surtout au niveau des espaces-portes. Elles se caractérisent d'abord par la distension des capillaires avec atrophie et fractionnement des trabécules. Cette lésion s'accroît et aboutit à un vrai fractionnement mono-cellulaire qui, à partir de la veine-porte, envahit la majorité du lobule, ne laissant persister la distribution trabéculaire normale que sur un petit espace autour des veines sus hépatiques.

En certains points, sur l'étendue de plusieurs lobules, on n'a plus aucune distribution trabéculaire, mais un aspect d'amas cellulaires placés sans ordre et qui, à un fort grossissement, apparaissent formés de cellules hépatiques en dégénérescence granulo-pigmentaire ou graisseuse.

Il existe au niveau des espaces-portes une infiltration de petites cellules rondes.

En somme, la lésion dominante consiste en de véritables nécroses des cellules hépatiques, rayonnant à partir des espaces-portes.

L'observation que l'on vient de lire mérite quelques réflexions.

Un premier fait s'en dégage nettement, surtout pour ceux qui ont pu suivre, au lit de la malade, les diverses phases de la maladie ; c'est la possibilité où nous avons été d'affirmer d'emblée le diagnostic d'intoxication mercurielle, malgré des renseignements contradictoires. En effet, le médecin qui avait donné les premiers soins à la malade, écrivait à M. le professeur Grasset, que les

paquets livrés à la malade et qui lui avaient servi à s'empoisonner renfermaient, d'après l'analyse faite par un pharmacien, un mélange de chromate et de bichromate de potasse. Il n'était pas question de sel de mercure dans cette analyse. D'autre part, le pharmacien chez qui avaient été apportés les vomissements rendus dès le premier moment par la malade, parlait d'intoxication par l'acide picrique.

Le tableau clinique caractérisé par les vomissements, la diarrhée dysentériforme avec douleurs violentes, l'anurie, la stomatite précoce ne permettaient pas de mettre en doute l'intoxication mercurielle. Ce diagnostic devait être confirmé, d'une part, par l'analyse des paquets saisis au domicile de la malade et confiés à M. le professeur Jadin, et, d'autre part, par le témoignage écrit du médecin d'une ville voisine qui avait prescrit autrefois ces mêmes paquets.

L'association des sels de chrome au cyanure de mercure avait peut-être hâté l'action émétisante de la solution ingérée par la malade. On sait, en effet, que le bichromate de potasse est émétique. L'intoxication par ce sel produit aussi de la diarrhée et même des hémorragies intestinales : un autre caractère qui rapproche ce sel des préparations mercurielles, c'est la production d'une salivation très marquée chez les sujets qui en ont absorbé des doses toxiques. A une époque où le bichromate de potasse était employé à l'intérieur (à la dose maximum de 0,10 centigr. par jour), on a pu observer ces accidents buccaux et gastro-intestinaux, même des cas d'empoisonnement ont été cités et sont rappelés dans l'article de A. Delpech, du *Dictionnaire encyclopédique* (art. Chromates). Orfila avait étudié la toxicité des sels de chrome et avait montré que de petites doses de chromate suffisent à tuer des animaux.

La toxicité du chromate de potasse devait s'ajouter dans notre cas, à celle du cyanure de mercure pur, mais l'action émétisante a permis l'évacuation de la plus grande partie du toxique.

Si les troubles gastro-intestinaux rapprochent les chromates des sels mercuriels, il est une complication qui est de règle surtout dans l'intoxication hydrargyrique aiguë, c'est la lésion rénale pouvant, comme chez notre malade, aboutir à l'anurie. C'est l'arrêt de la fonction urinaire qui a fait la gravité dans notre cas, et c'est contre ce symptôme surtout qu'était dirigée notre thérapeutique.

Comme c'est la règle dans l'anurie, notre malade a traversé une première période de cinq jours environ où l'insuffisance du fonc-

tionnement urinaire était tolérée. Il n'y avait aucun signe d'urémie, l'état général restait bon, malgré l'insomnie et la diarrhée hémorragique.

Nous pouvons même dire que, sans les accidents intestinaux, le diagnostic aurait pu errer à notre premier examen, et le pronostic surtout semblait, à ce moment-là, très favorable.

La connaissance des crises d'hystérie antérieures, les quelques stigmates constatés, auraient pu faire croire que nous nous trouvions en présence d'une anurie nerveuse dont la cause aurait été une intoxication légère. Rien dans l'état général de la malade ne permettait de croire que l'atteinte des organes essentiels, tels que le foie et le rein, était irrémédiable, comme le prouvèrent l'évolution ultérieure et l'examen nécropsique.

La phase tolérée de l'anurie se marque par un léger mouvement fébrile, facilement explicable par les lésions intestinales; quand la température tomba au-dessous de la normale, l'hypothermie fut progressive jusqu'à la mort.

Celle-ci survint sans agonie, sans phénomènes nerveux d'ordre convulsif ou délirant.

M. Vedel. — Ce qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est la période de tolérance relativement considérable malgré l'ingestion de fortes doses toxiques.

D'autre part, il est bien difficile de faire la part de l'intoxication mercurielle et de l'intoxication par le bichromate de potasse. Il est à noter cependant que les sels de chrome ont une prédilection spéciale pour l'épithélium rénal, qu'ils altèrent gravement, comme Kiener et Poujol l'ont montré. Or, chez la malade de M. Gaussel, ce sont les phénomènes d'anurie qui ont prédominé, et c'est de son anurie qu'elle est morte.

(*A suivre*).

BIBLIOGRAPHIE

VIRES (Joseph), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. — **L'Hérédité de la Tuberculose.** Petit in-8° (19 × 12). (*Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoire.*) Masson et C^ie^, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris. Broché, 2 fr. 50; cartonné, 3 francs.

Compte rendu. — La lutte contre la tuberculose s'organise dans tous les pays et dans tous les milieux. Les uns la soutiennent au nom de la contagion : ils sont les plus nombreux et soutenus par les résultats de la Science officielle. Les autres la placent sur le terrain de l'hérédité : ils sont une minorité sans appui. Il importait donc de préciser la question. Il fallait la mettre au point et n'y faire entrer que les faits rigoureux, contrôlés par l'expérimentation. Or, à la lumière des faits, étudiés par la méthode scientifique, l'hérédité de la tuberculose ne disparaît pas, absorbée par la contagion bacillaire. Elle existe.

L'auteur délimite d'abord son sujet et nettement indique ce qu'il convient d'admettre sous le nom de maladie héréditaire infectieuse en général, de bacillose héréditaire en particulier.

Ceci posé, l'hérédité, c'est à-dire la transmission au moment de la fécondité des ascendants aux descendants du bacille de Koch ou de ses produits solubles peut se ranger dans l'étude des quatre modalités suivantes :

1° *Le père tuberculeux* transmet au descendant le bacille de Koch. Comment le transmet-il? Par le spermatozoïde? D'où vient ce bacille? Vient-il des organes génitaux bacillisés ou d'un lieu quelconque de l'organisme infecté? Quelles en sont les preuves, preuves cliniques, preuves expérimentales, corroborées par l'anatomie pathologique, le laboratoire, l'anatomie et la pathologie comparées?

2° *La mère tuberculeuse* transmet au produit de la conception le bacille de Koch. Il y a lieu d'étudier les voies qui permettent cette transmission. Entre elles la voie placentaire, la plus fréquente, nécessite une très longue étude. Tous les arguments pour et contre l'existence de l'hérédité maternelle sont passés en revue, discutés

et critiqués. La conclusion est que l'hérédité maternelle existe. Alors se posent les questions de savoir comment elle se réalise? Sous quelles conditions, conditions étudiées chez la mère, étudiées chez le produit de la conception ; ici encore clinique, laboratoire, art vétérinaire, expérimentation, anatomie comparée apportent des documents précis.

3° Le père et la mère tuberculeux sont porteurs de bacilles de Koch et aussi des produits solubles sécrétés par ceux-ci. Or, ces toxines sont de deux ordres : les unes sont spécifiques, ce sont les *tuberculines*. Les autres sont indifférentes. La transmission du géniteur à l'engendré des produits solubles spécifiques, c'est l'*hérédité spécifique*. On en connaît aujourd'hui les caractères, les modalités anatomocliniques et par la méthode expérimentale des précisions nouvelles surgissent tous les jours.

4° Il s'agira d'*hérédité atypique, indifférente* quand les descendants ne recevront des ascendants que l'imprégnation par des produits solubles indifférents. Mieux connue en clinique, analogue à l'hérédité banale infectieuse ou toxique, cette modalité commence à peine à être étudiée au point de vue biologique.

Cette étude de l'hérédité de la tuberculose est un travail d'ensemble, documenté aux sources les plus récentes et les plus autorisées, une synthèse d'un des chapitres les plus obscurs de la Pathologie générale ; elle sera lue avec profit et intérêt, parce qu'elle constitue la mise au point la plus complète dans sa concision.

—

VIRES (Joseph), Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Montpellier. — **L'hérédité de la Tuberculose**. Petit in-8° (19×12). (*Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoire.*) Broché, 2 fr, 50 ; cartonné, 3 francs.

Compte rendu sommaire. — Depuis que les Sciences exactes sont venues apporter à la Médecine pratique leur puissant concours, une étude d'ensemble sur l'hérédité de la tuberculose n'avait pas été tentée. C'est cette lacune que remplit ce livre, qui réunit toute la documentation clinique, anatomique, pathologique, expérimentale, qui, depuis ces temps récents, s'accumule sur ce sujet tout d'actualité.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 51 17 DÉCEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

SUR LE POUVOIR PATHOGÈNE DE CERTAINS BACILLES ACIDO-RÉSISTANTS

Essais de modification par les passages dans l'organisme animal

Par les Drs A. RODET et GALAVIELLE

Nous nous sommes proposé de chercher si un bacille acido-résistant ne pourrait pas, dans certaines conditions, et notamment par des passages dans l'organisme animal, présenter des modifications qui le rapprocheraient du bacille de la tuberculose.

Nous avons choisi le bacille de la phléole ou « timothee-bacillus » de Mœller, comme étant un de ceux qui se sont montrés le plus nettement doués d'un certain pouvoir pathogène. Nous devons l'échantillon qui a servi de point de départ à nos expériences à M. P. Courmont.

Nous l'avons injecté à des cobayes, à des lapins, à des sujets de l'espèce bovine et à une chèvre; et nos observations constituent une contribution au pouvoir pathogène de ce bacille.

Nous l'avons cultivé, après séjour plus ou moins prolongé dans l'organisme, et nous avons étudié les caractères des « bacilles de passages ».

A. Pouvoir pathogène du « timothee bacillus »

1° *Cobayes et lapins*. — Nos expériences diffèrent des essais antérieurs en ce que nous nous sommes surtout adressés à la voie veineuse, qui avait été très négligée. Nous avons surtout opéré sur le cobaye.

Injecté *dans les veines*, le bacille est très nettement pathogène. Dès les premiers jours, l'animal est malade, il perd du poids. Si la dose est suffisante, il meurt; nous avons eu des morts de 6 à 19 jours après l'injection Ou bien, après une maladie passagère, l'animal se rétablit.

Chez les sujets morts ou sacrifiés dans les délais ci-dessus, très régulièrement on trouve des lésions viscérales. L'organe le plus constamment envahi et le plus gravement atteint est le rein, qui renferme, en nombre plus ou moins considérable, des nodules tuberculiformes répartis dans les substances corticale et médullaire. Le foie et le poumon peuvent aussi présenter des lésions; plus encore que dans le rein, elles sont ici semblables à des formations tuberculeuses au début. Dans le poumon particulièrement, ce sont des granulations, le plus souvent extrêmement petites, pouvant cependant atteindre jusqu'à un millimètre environ, demi-transparentes, simulant absolument le premier stade des granulations grises dues au bacille de Koch. L'examen microscopique (coloration au Ziehl) et la culture montrent que le bacille est présent et vivant dans ces lésions.

Lorsque les animaux survivent, les lésions ne s'accroissent pas. Les nodules tuberculiformes, loin de se développer davantage et de se multiplier, régressent. Chez des

sujets sacrifiés de 2 à 4 mois après l'injection, nous avons constaté dans les reins des dépressions cicatricielles de la surface, très vraisemblablement au niveau d'anciens nodules ; en d'autres points, si le temps écoulé depuis l'injection n'est pas trop long, et surtout à la coupe de l'organe, de petits territoires grisâtres représentant un stade moins avancé de réparation. Les poumons sont alors sains ou ne présentent que de rares petits territoires de rétraction cicatricielle. sans doute au niveau des anciennes lésions les plus volumineuses.

D'après un petit nombre d'essais sur le lapin, les lésions sont du même ordre que chez le cobaye, également très précoces ; chez un sujet sacrifié au bout de 6 jours, le poumon présentait des granulations, le rein était sain.

En injectant le bacille *sous la peau*, nous avons obtenu, comme bien d'autres, des abcès. Ceux-ci ne prennent jamais un grand développement ; ils s'ouvrent, se vident et se réparent. Dans le stade d'accroissement de cette lésion locale, les animaux sont malades, maigrissent. La lésion locale peut même être suivie de généralisation ; c'est du moins ce que nous avons constaté chez deux lapins. Un lapin, mort huit semaines après l'injection sous-cutanée, présentait des lésions tuberculiformes de la rate et des poumons ; dans ces derniers organes, c'était un semis d'innombrables granulations ponctiformes. Un autre, sacrifié quatre mois et demi après l'injection sous-cutanée, présentait des lésions pulmonaires en voie de réparation.

2° *Bovidés*. — Nous avons expérimenté sur trois sujets. Soumis préalablement à l'épreuve de la tuberculine, aucun d'eux n'avait réagi.

Les injections *sous cutanées* déterminent une lésion locale : c'est un placard d'induration dû à une infiltration qui, livrée à elle-même, peut suppurer, mais tend néanmoins à la

résolution. Nous n'avons pas observé d'extension aux lymphatiques voisins.

Nous avons fait à une génisse des *injections intra-veineuses* réitérées. La première injection détermina immédiatement de la toux, et les jours suivants de l'hyperthermie (jusqu'à 41,5). La deuxième injection, quatre jours après la première, n'éleva guère la température; il y eut de la diarrhée. Les injections ultérieures, à intervalles plus longs, furent bien supportées. Eprouvée par la tuberculine après la troisième injection, la bête ne réagit pas. Nous avons conservé l'animal.

Nous avons introduit dans la *cavité péritonéale* d'un veau deux sacs de collodion remplis d'une émulsion de bacilles. L'un des sacs se creva accidentellement au moment de l'introduction; son contenu se répandit dans la séreuse. L'autre fut placé intact; mais il s'ouvrit ensuite, comme le montra l'autopsie, sans que nous puissions dire au bout de combien de temps. A la suite de cette intervention, le sujet présenta, pendant plusieurs jours, un état fébrile intense, la température s'éleva jusqu'à 41,4; l'animal était abattu, ne mangeait pas. Cependant, la plaie était en bon état; il n'y avait aucune trace d'infection banale, pas de lymphangite; les ganglions de la région n'étaient pas tuméfiés; l'abdomen n'était ni tympanisé, ni sensible à la pression. De l'avis d'un vétérinaire, les troubles morbides devaient être indubitablement attribués à la culture introduite. La température revenue à la normale, le sujet ne présenta plus de troubles morbides notables; cependant, tout en augmentant de poids, il resta maigre. On le sacrifia deux mois après l'opération. Le sac fut retrouvé ouvert, mais entouré d'une épaisse coque fibreuse, et renfermant encore des bacilles vivants. Dans son voisinage, se trouvait un ganglion hypertrophié, d'aspect tuberculeux à la coupe. Plusieurs autres ganglions abdominaux et thoraciques étaient hypertrophiés, un peu plus durs qu'à l'état normal, sans

lésions manifestes. Dans l'épaisseur de la coque fibreuse se voyaient des nodules grisâtres ayant tout à fait l'aspect de petits tubercules. Des cultures faites avec les ganglions furent stériles.

Un autre sujet de l'espèce bovine reçut des bacilles en *ingestion* avec ses aliments, presque quotidiennement et en grande quantité, pendant plusieurs semaines. En fait de troubles morbides, on ne nota que la présence de mucosités sanguinolentes en petite quantité dans les déjections. Le poids s'accrut régulièrement. Deux épreuves à la tuberculine furent négatives. Chez l'animal sacrifié, nous avons constaté des lésions intestinales et ganglionnaires. Sur une longueur de 20 centimètres environ, la muqueuse de l'intestin grêle présentait un état inflammatoire avec piqueté hémorragique; sur les confins de cette région faisaient saillie plusieurs nodules grisâtres. Dans le mésentère de ce même territoire, un ganglion était congestionné, avec des extravasions sanguines et des parties opaques simulant tout à fait une altération tuberculeuse. Deux autres ganglions abdominaux présentaient des altérations analogues.

3° *Chèvre.* — Une chèvre a reçu des injections du bacille dans les veines. La première injection a déterminé une fièvre très modérée et passagère. La deuxième injection, pratiquée 3 jours après la première, a provoqué des accidents immédiats (dyspnée, abattement), pendant quelques minutes; les jours suivants, état fébrile intense (41°8). La troisième injection, 7 jours après la précédente, produisit des troubles immédiats du même ordre et de l'hyperthermie les jours suivants, mais d'une façon moins intense. La quatrième injection, 7 jours plus tard, fut beaucoup mieux tolérée.

Nous avons entrepris l'étude histologique des lésions que nous avons observées chez nos animaux d'expériences ; cette étude n'est pas assez avancée pour que nous puissions en

donner le résultat définitif. Ce qui domine, c'est l'infiltration inflammatoire. Toutefois, on peut constater des formations nodulaires, rappelant le follicule tuberculeux ; nous n'avons pas constaté pour le moment de cellules géantes.

B. Propriétés des bacilles de passages

Notre objectif principal étant la recherche des modifications que pourrait subir le bacille par suite des passages dans l'organisme animal, et comme conséquence même de l'exercice de son pouvoir pathogène, nous avons cultivé les bacilles retirés de nos sujets d'expérience, et les avons inoculés en série.

1° *Passages en cobayes et lapins*. — Nous avons pratiqué, chez le cobaye, six passages en série par injection sous-cutanée, et deux passages intra-veineux succédant à deux passages sous-cutanés.

Cultivés sur agar glycériné, les bacilles de passages, provenant, soit des abcès, soit des lésions tuberculiformes, se sont comportés sensiblement comme les bacilles originels. La rapidité du développement est restée la même, la pigmentation jaune, très accentuée dans les cultures des bacilles originels, ne fut pas notablement modifiée, non plus que l'aspect de la végétation. Parfois, il est vrai, les cultures présentèrent une surface moins plissée, moins grasse, plus terne, plus sèche, plus finement grenue et comme poudreuse. Mais ce caractère distinctif ne fut pas constant : observé dans une culture, il ne se retrouvait pas dans une culture-fille ; et il ne s'accentua pas avec les passages : notamment, il ne s'observa pas dans une culture de bacilles du sixième passage sous cutané.

En ce qui concerne le pouvoir pathogène, il ne nous a pas paru se modifier dans la série des passages. Injectés au

cobaye sous la peau, ce ne sont toujours que des abcès que nous ont donnés les bacilles de passages, sans extension au système ganglionnaire, sans plus de tendance à la généralisation. Injectés dans les veines du cobaye, des bacilles, ayant déjà fait deux passages dans le tissu cellulaire sous-cutané et un passage intra-veineux, déterminèrent les mêmes lésions que les bacilles originels; celles-ci ne furent pas plus accentuées et évoluèrent de même vers la réparation.

A l'égard du lapin, un bacille ayant fait un passage en cobaye (sous-cutané) ne fut pas plus infectant injecté dans les veines, que les bacilles avant passages.

Nous devons noter cependant que le lapin chez lequel nous trouvâmes des lésions viscérales à la suite d'une injection sous-cutanée, avait reçu un bacille ayant déjà fait un passage chez le lapin ; et que ce sont des bacilles de passages provenant du cobaye qui furent employés pour nos expériences d'infection digestive et péritonéale sur les bovidés et nous donnèrent les résultats signalés plus haut. D'autre part, sous la peau des bovidés, des bacilles de passages en cobayes ne produisirent que des abcès.

2° *Passage en veau. — a)* Les bacilles retirés de la lésion sous cutanée, cultivés sur agar glycériné, ne présentèrent pas de caractères particuliers.

b) Les bacilles retirés du sac ayant séjourné deux mois dans le péritoine nous intéressaient particulièrement Le sac s'était, il est vrai, ouvert; mais, par suite de la réaction fibreuse, s'était formée une cavité close, dans laquelle les bacilles étaient restés vivants et cultivables L'expérience conserve donc toute sa valeur.

Les cultures de ces bacilles sur agar glycériné ne diffèrent pas notablement du type originel, sauf les caractères distinctifs, peu importants, semblables à ceux que nous avons notés plus haut, pour les bacilles de passages en cobaye.

Au point de vue du pouvoir pathogène des bacilles ayant passé par le veau, nous nous sommes bornés à injecter sous la peau des bacilles ayant déjà fait un passage dans le tissu cellulaire sous-cutané ; ils ne déterminèrent qu'une lésion locale semblable à celle qu'avaient déterminée les bacilles n'ayant pas passé par le veau.

Conclusions

Le bacille de la phléole ou « timothee-bacillus » de Mœller est très nettement doué d'un pouvoir pathogène.

Le procédé de choix pour manifester ce pouvoir pathogène, c'est l'injection intra-veineuse.

Ce bacille est susceptible de déterminer des lésions viscérales qui présentent des analogies manifestes avec les lésions tuberculeuses.

Nous n'avons pas réussi jusqu'ici à imprimer à ce bacille des modifications tendant à le rapprocher davantage du bacille de Koch, soit en ce qui concerne les caractères des cultures, soit au point de vue du pouvoir pathogène.

Il serait néanmoins prématuré de conclure de nos expériences que la transformation n'est pas possible Il y a lieu de varier les conditions des passages ; et, plus que jamais, d'après les effets pathogènes que nous avons observés, nous croyons qu'il est indiqué de poursuivre des essais dans cette voie.

DOCUMENTS

POUR SERVIR A

L'HISTOIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

AU MOYEN AGE

Par le Docteur **P. PANSIER**, d'Avignon

Les registres des actes de la Faculté de médecine de Montpellier antérieurs à la fin du XV[e] siècle n'existent plus. L'histoire de la Faculté, durant cette période, ne peut donc être reconstituée que par les chartes, bulles et pièces diverses qui ont été rassemblées dans le premier volume du cartulaire de l'Université (depuis quinze ans nous attendons toujours le second volume) et surtout dans l'ouvrage plus récent de Fournier[1].

Je crois donc faire œuvre utile en publiant aujourd'hui un certain nombre de documents encore inconnus; s'ils n'ont pas une importance capitale, ils ne seront pas moins des matériaux utiles à celui qui serait un jour tenté d'écrire l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier au Moyen Age.

Un document bien connu atteste l'existence de cette Ecole au mois de janvier 1180. C'est l'ordonnance de Guilhem VIII disant : *Je ne donnerai à personne la prérogative et le monopole de pouvoir seul enseigner et faire des cours à Montpellier dans la faculté de physique*[2], *car il est mauvais .. de concéder et donner à un seul le monopole d'une science si utile : et pour cela je veux et ordonne... que tous, quels qu'ils soient,*

[1] *Les Statuts et Privilèges des Universités françaises depuis leur fondation jusqu'en 1789.* Paris, 1890-94, 4 vol. in-folio.

[2] Le mot *physica* est alors synonyme de *medicina*.

de quelque pays qu'ils viennent, puissent, sans être inquiétés, donner l'enseignement de la physique à Montpellier [1].

Il semblerait résulter de ce document qu'à un moment donné le monopole de l'enseignement de la médecine aurait existé dans Montpellier, ou du moins qu'un praticien l'aurait demandé : l'ordonnance de Guilhem ou bien fit cesser cet abus, ou bien rassura les maîtres de Montpellier contre la possibilité d'une pareille alternative.

D'où venaient les maîtres de Montpellier à cette époque? Les uns étaient des juifs arabisants fugitifs des écoles d'Espagne, les autres venaient de Salerne. Nous avons réuni ailleurs [2] les quelques noms des praticiens de cette période primitive qui sont parvenus jusqu'à nous : parmi les juifs arabisants, ce sont : Judas et Samuel ben Tibbon ; parmi les Salernitains : Bernard-le-Provençal, Renaud, Mathieu Salomon, Ricard, Gilles de Corbeil [3].

Le plus célèbre est Gilles de Corbeil. Médecin de Philippe-Auguste, il mourut dans le premier quart du XIII[e] siècle [4]. Il ne porte pas l'école de Montpellier dans son cœur. Voici ce qu'il en dit à la fin de son *Traité de urinis* :

« Maintenant, ô ma muse, ta tâche est finie, repose-toi... Ne va pas te perdre en d'inutiles discussions avec la secte ennemie, mugissant vainement et bruyamment, tandis qu'elle broute d'une dent rude la stérile ivraie dont s'enfle et s'enorgueillit l'erreur montpelliéraine : ne cache pas aux sages les pures sources et l'éclat de la vraie science

[1] Anno MCLXXX... ego Guilhelmus... non dabo concessionem seu prerogativam alicui persone quod unus solus tantummodo legat seu scholas regat in Montepessulano in facultate Fisice discipline, quia acerbum est... uni soli dare et concedere monopolium in tam excellenti scientia... et ideo mando, volo... quod omnes homines, quicumque sint, vel undecumque sint, sine aliqua interpellatione, regant scholas de fisica in Montepessulano.

[2] *Les Maîtres de la Faculté de médecine de Montpellier au Moyen Age*, *in* Janus, 1904-1905.

[3] On peut encore citer comme ayant fréquenté la Faculté de Montpellier au XII[e] siècle : Bienvenu de Jérusalem, Rigord, et l'énigmatique Jean de Saint-Paul.

[4] De son *Traité de urinis et de pulsibus*, il reste de nombreux manuscrits et quelques vieilles éditions, Les œuvres complètes de Gilles de Corbeil ont été publiées pour la première fois par Choulant : *Aegidii corboliensis carmina*, Lipsiae, 1826.

que la boue de tes ennemis n'arrivera pas à troubler, et montre hardiment ton œuvre à cette vile et prostituitique populace de Montpellier qui n'est pas digne de toucher le bas de ta robe [1]. »

J'ai trouvé l'explication de cette rancune de Gilles de Corbeil contre Montpellier dans un commentaire anonyme contenu dans le manuscrit 1024 de la bibliothèque de l'Arsenal. Ce manuscrit est du commencement du XIII[e] siècle, l'écriture est très négligée, d'une lecture très pénible Je n'ai pu encore l'identifier. Dans ses gloses sur le *De urinis* et le *De pulsibus*, le commentateur nous explique que Gilles de Corbeil étant venu à Montpellier, il discuta avec les maîtres de l'école. La discussion fut chaude, s'envenima et dégénéra en pugilat. Gilles de Corbeil fut roué de coups, et non contents de l'avoir battu ses adversaires criaient après lui : *Ac si esset rusticus vel calcifex*. Quelle était la cause ou le sujet de cette discussion? J'avoue ignorer le mot de l'énigme ; peut-être en lisant le commentaire en entier l'aurais-je découvert, mais le courage m'a manqué pour déchiffrer ce lourd et pénible in-folio [2].

Cette querelle dégénérant en rixe, entre les maîtres de de Montpellier et Gilles de Corbeil, devait se passer vers le milieu du XII[e] siècle.

En 1220, la Faculté reçoit du cardinal Conrad, légat du pape, une réglementation détaillée, complétée par la bulle de 1240. Nul ne pourra professer s'il n'a été examiné et approuvé, c'est-à-dire nommé par l'évêque. Les professeurs sont au nombre de trois. Ils ne touchent pas d'appointements mais sont payés directement par les élèves.

[1] Nunc mea, completo respira, musa, labore. ..
Ne tecum moveat contraria secta duellum,
Discolus et mordax, vehemens, clamosus, inanis,
Quem sterili lolio pascit ferragine cruda,
Inflat et infatuat Monspessulanicus error,
Ne probis fontem lateret formeque nitorem,
Obfuscet maculis verreor, clam basia figat,
Lenoni populo faciem nec castra reveles,
Fimbria monstretur, quam non est tangere dignus.

[2] Je ne rapporte pas ici ce long document, je l'ai donné en entier dans le travail précité sur les maîtres de la Faculté au Moyen Age.

La Faculté est sous la haute direction de l'évêque qui est représenté par le chancelier. Celui-ci est chargé du contentieux et de la police intérieure de l'Ecole. Il pourra être choisi parmi tous les maîtres professeurs ou simples docteurs. Il rend la justice à ses collègues, aux étudiants ou à leurs adversaires. L'Université n'est pas alors un grand mot vide de sens : dès qu'il est immatriculé sur ses registres, l'étudiant échappe à la justice ordinaire et c'est le chancelier qui jugera toute plainte portée contre lui. L'appel des décisions et jugements du chancelier se fait devant l'évêque : le pape est appelé à juger en dernier ressort.

A côté du chancelier figure le doyen, qui est toujours le professeur le plus ancien ; non pas, indique une bulle ultérieure, le professeur le plus ancien par l'âge, mais bien le plus ancien dans l'enseignement. Il s'occupe surtout du service de l'Ecole. détermine les jours et le temps où l'on devra vaquer aux exercices scolaires.

Le premier titre que délivre la Faculté est celui de bachelier. Pour être apte à l'obtenir, il faut avoir lu dans l'Ecole d'un des régents un livre de théorie et un livre de pratique.

Le second examen est la licence : elle exige trois ans et demi de cours pour le commun des mortels, et deux ans et demi seulement pour les maîtres-ès-arts ; le diplôme de maître-ès-arts équivalait à notre baccalauréat actuel.

Reçu à la licence, l'étudiant faisait alors ce que l'on appelait son début doctoral sous les auspices de son dernier maître. Il prenait alors le titre de *doctor* ou de *magister* : titres que nous trouvons en usage dès le XII[e] siècle. Mais beaucoup de praticiens se contentaient du titre de bachelier ou de licencié en médecine.

A la cérémonie du début doctoral, le récipiendaire jurait de *lire*, c'est-à-dire de faire des cours à Montpellier, pendant deux ans au moins. Vu la rareté des livres, les cours consistaient alors à lire un auteur aux élèves en accompagnant parfois ces lectures de gloses dont quelques-unes nous sont parvenues.

L'exercice de la chirurgie est distinct de celui de la médecine : en effet, la bulle de Guy, évêque de Sora, légat du pape,

du 17 juillet 1230, spécifie que nul n'aura le droit d'exercer la médecine dans Montpellier s'il n'a été examiné par deux maîtres que l'évêque de Maguelone choisira dans le collège des docteurs. Mais les chirurgiens sont exemptés de cet examen et peuvent continuer à exercer librement : *exceptis chirurgicis quos huic examini nolumus subjicere.*

Les maîtres les plus connus du XIII[e] siècle sont : Arnauld de Villeneuve, qui enseigna à Montpellier vers 1289-1299 ; Pierre Julien ou Pierre d'Espagne, qui devint pape en 1276 sous le nom de Jean XXI ; Roger de Varon, qui écrivait vers 1264.

Nous voulons insister tout particulièrement sur un maître de Montpellier que nous avons tenté de tirer de son obscurité : *Maître Cardinal.*

Magister Cardinalis était professeur ou *regens* en 1240, nous dit le cartulaire (n° 5). Il était mort en 1294. En effet, Mlle Guiraud, dans ses recherches sur la topographie de Montpellier au Moyen Age, a relevé, le 14 mai 1294, la vente d'une maison faite par Raymond Porcien : cette maison se trouvait dans une rue allant du carrefour En Camburan à l'église Saint Mathieu ; elle confrontait en arrière la maison qui appartint *à feu maître Cardinal, physicien.* [1]

Il nous reste de maître Cardinal un ouvrage intitulé : *Gloses sur les aphorismes d'Hippocrate* ; ce traité est en manuscrit à la Bibliothèque nationale. Récemment, dans une vente publique, la bibliothèque de Metz a acquis, pour la modique somme d'une quinzaine de marks, un second exemplaire de ce travail. J'ai eu entre les mains le manuscrit de Paris et l'ai parcouru ; il serait intéressant de le publier, car il constitue le plus ancien document que nous ayons de l'enseignement des sciences médicales à Montpellier.

Les autres auteurs dont nous possédons les œuvres seulement en manuscrits, tels Gauthier d'Agiles, Géraud de Bourges, Pons de Saint-Gilles, n'ont fait à Montpellier qu'un court séjour et ne présentent pas le même intérêt pour nous.

[1] *Confrontante retro cum hospiciis que quondam fuerunt magistri Cardinalis phisici. Loco citato*, p 13, note.

La fin du XIII^e^ siècle et la première moitié du XIV^e^ constituent l'apogée de la Faculté de médecine du Moyen Age. Mais vers le milieu du XIV^e^ siècle, la décadence commence et s'accentue rapidement. Après la défaite de Crécy (1346) et celle de Poitiers (1356), le pays vit fondre sur lui une série de calamités. En 1365, Montpellier est traversé et pillé par les grandes compagnies. En 1378, comble d'infortune, la ville se révolte contre son seigneur. En 1379, le duc d'Anjou s'empare de la cité rebelle et l'écrase d'impôts.

A ce moment-là, l'Université tout entière a sombré. Le pape, qui était son soutien, l'abandonne ; il songe à transférer dans un milieu plus tranquille et plus florissant le *studium generale* de Montpellier, c'est-à-dire les Ecoles de droit, de théologie et de médecine. La capitale d'une petite principauté des bords du Rhône, Orange, guettait depuis longtemps l'occasion d'avoir une Université. Le 30 novembre 1379, les conseillers de cette ville se sont assemblés pour « délibérer au sujet du changement de l'Université de Montpellier et de son établissement à Orange ». Il fut exposé dans ce conseil « que l'Université se retire ou veut se retirer de Montpellier et que notre Saint-Père le Pape a parlé de ladite Université avec le prince d'Orange dans des termes tels ou semblables : Prince, puisque l'Université se retire de Montpellier, pourquoi ne vous efforcez-vous pas de l'avoir ? Vous nous en avez parlé maintes fois, c'est maintenant le moment d'exposer à nouveau votre requête ». Incontinent, le conseil délibère à l'unanimité de réclamer le transfert de l'Université de Montpellier à Orange, et de faire tout le nécessaire pour obtenir une bulle papale confirmant ce transfert [1].

Ce projet n'aboutit pas et Montpellier conserva son Uni-

[1] Super studio habendo. Fuit expositum in dicto consilio quod studium Montispessulani recedit, seu recedere intendit a dicto loco Montispessulani, et quod dominus noster papa fuit locutus de dicto studio cum domino nostro principe talia verba vel similia sibi dicendo : Princeps, postquam studium recedit a Montepessulano, quare non procuretis ut ipsum habeatis, quia pluries nobis locutus fuistis et nunc esset locus requirendi.

Remanserunt omnes concordantes et nemine discrepante, quod eis placet habere dictum studium, et quod utilitas erit dicte civitatis si dictum studium habebunt. Item remanserunt omnes concordantes et nemine discrepante ut

versité. Orange, pour se consoler, en créa une qui eut une existence longue mais intermittente.

Urbain V avait favorisé tout particulièrement la Faculté de Médecine de Montpellier. En 1365, il s'occupa de fonder un collège destiné à recevoir douze étudiants du diocèse de Mende faisant leurs études médicales à Montpellier. Ce collège fonctionnait déjà en 1367. Nous avions trouvé dans Marini [1] les noms des deux étudiants, procureurs de ce collège auxquels, en 1367, sont payés les arrérages qui leur sont dus par le trésor pontifical. M^lle^ Guiraud a retrouvé les noms de quelques autres. Ce sont :

1° Johannes de Giffileze, qualifié, en 1367, de *magister in medicina* [2].

2° Guillelmus Revordelh ou Revordelli, lui aussi *magister in medicina*, en 1367. En 1378, il figure avec sa femme Agnès dans un rouleau de suppliques adressé au pape.

3° Stephanus Capelle, *baccalarius in medicina.*

4° Guillelmus Corderii, *baccalarius in medicina.*

5° Bernardu de Petra, *baccalarius in medicina.*

6° Stephanus Atgerii, *baccalarius in medicina.*

7° Raymundus Folcherii, *baccalarius in medicina.*

8° Guillelmus de Canalis, *scholaris et studdens.*

9° Petrus Rochaironis, *scholaris et studens.* Il resta à Montpellier, où nous le retrouvons enseignant en 1389. (cart. 179).

10° Johannes Fomerii, *scholaris et studens.*

11° Bernardus Corserii ou Corserii. Etudiant en 1367, je le retrouve enseignant à Toulouse comme *licenciatus in medicina*, en 1396 [3].

bulle habeantur, et quod aliquis vadat apud Carpentoractem pro loquendo cum quodam doctore qui est cum pueris de Chalons.

Item ordinaverunt quod debita solvantur de quibus habeantur dicte bulle. (Ex: Archives municipales d'Orange, B B. 3, f° 15).

[1] *Degli archiatri pontifici*, Romæ, 1784, t. I, p. 83.

[2] Il devint médecin de Grégoire XI, puisque je le trouve associé dans un payement avec Raymond Salayron : 15 octobris 1379. Raymundo Salayronis et magistro Johanni de Giffileze, in arte medicina breviter magistrando, pro pannis emendis pro raubis ipsorum ab una parte et pro foderaturis emendis, XXI. franchi. (Marini, *loco cit.*)

[3] Barbot. *Les chroniques de la Faculté de Médecine de Toulouse du XIIIe au XXe siècle.* Toulouse, 1905, t. I, p. 33.

La Faculté de médecine de Paris exigeait le célibat pour être admis à la maîtrise. La Faculté de Montpellier n'imposa jamais pareille obligation à ses membres. En 1320, Jean XXII dans un mandement parle de *Guillelmus de Biterris clericus conjugatus et cancellarius montispessulanensis in minoribus ordinibus constitutus* (cart. 39 . Dans une supplique à la cour papale en 1353 figurent les maîtres Bernardus Alberti, Petrus de Dacia, Robertus de Tassili *cum eorum uxoribus*. En 1362, le pape envoie aux mêmes maîtres *et eorum uxoribus indulgentiam in articulo mortis*. Jean de Tournemire, chancelier de la Faculté et médecin des papes Grégoire II et Clément VII, était marié, et nous a laissé un long récit de la maladie de sa fille, que nous avons publié d'après les manuscrits de la bibliothèque d'Avignon[1].

Parmi les hommes remarquables qu'a produits l'Ecole de Montpellier au XIV[e] siècle les plus connus sont ceux qui ont été aussi peu Montpelliérains que possible: Guy de Chauliac et Henri de Mondeville. Henri de Mondeville enseignait la chirurgie et l'anatomie à Montpellier en 1304 : il n'y reste que quelques années et va à Paris, où il meurt vers 1317. Guy de Chauliac n'a jamais professé à Montpellier. Ayant pris ses grades dans cette Ecole, le règlement l'obligeait, reçu maître ou docteur, à y lire pendant deux ans : tout son enseignement s'est borné à cette formalité. Il quitte Montpellier vers 1326 pour aller à Bologne étudier avec Bertuccius comme maître. En 1334, il est établi à Lyon ; en 1348, il est à Avignon au service du pape Clément VI. Il meurt dans un voyage près de Lyon le 23 juillet 1368. Guy de Chauliac a été étudié par Nicaise [2], les œuvres inédites d'Henri de Mondeville ont été publiées en latin par Pagel[3], en français par Nicaise [4] ; nous n'avons rien à ajouter à ces études.

[1] Bulletin de l'Académie de Vaucluse, 1904.

[2] *La grande chirurgie de Guy de Chauliac*, revue et collationnée sur les manuscrits par Nicaise. Paris, Alcan, 1890.

[3] *Die Chirurgie des Henrich von Mondeville*, zum erstem Male herausgeben. Berlin, Hirschswald, 1892.

[4] *Chirurgie de maître Henri de Mondeville*; traduite en français. Paris, Alcan, 1893.

Les professeurs de Montpellier au XIV[e] siècle dont les œuvres ont eu les honneurs de la publication sont : Bernard de Gordon, vers 1281-1318 ; Gérald de Solo, vers 1335 ; Jean de Tournemire, né en 1329, mort vers 1396 ; Raymond de Molière, vers 1335 ; Etienne Arnault, vers 1319-1340.

Moins connus sont ceux dont les œuvres sont encore manuscrites ; citons parmi ceux-ci :

1° Bernardus Alberti ; il professait en 1353 et devint doyen. Il a laissé un traité sur les fièvres et un traité sur le jugement des urines ; j'ai eu ces traités entre les mains, mais je ne les ai pas lus en entier.

2° Guillelmus de Bicteris, Guillaume de Béziers. Il était chancelier en 1320 ; le 31 juillet de cette année, nous avons un mandement de Jean XXII ordonnant au prieur de l'église Saint-Firmin et au prévôt de l'évêque de Maguelone de juger sans appel deux maîtres en médecine convaincus d'injures et de voies de fait envers le chancelier Guillaume de Béziers et leurs collègues. Guillaume de Béziers mourut en 1323 (cart. 39 et 40). Je trouve dans les recherches topographiques sur Montpellier de Mlle Guiraud, la vente de la moitié d'un four, faite le 3 juillet 1301 par Pierre de Fanario *à Ricarde, femme de maître Guillaume Gaubert, surnommé de Béziers, maître en médecine* [1]. Evidemment ce *Guillelmus Gauberti, alias de Bicteris*, est notre Guillaume de Béziers, mort en 1323. Il ne fait qu'un seul et même personnage avec le Guillelmus Gauberti porté par Ranchin comme chancelier en 1328. Quant à la date de 1328, c'est une des erreurs dont fourmille Ranchin ; il faut lire 1320 au lieu de 1328.

Ce Guillaume Gaubert, surnommé de Béziers, a laissé en manuscrit un traité intitulé : *Informatio scholaribus suis* : conseils aux jeunes praticiens. J'avais commencé à le copier, je le publierai peut-être un jour si j'en trouve l'occasion.

3° Johannes Jacobi, chancelier en 1364, mort en 1384. Il nous reste de lui en manuscrit un traité de la peste, un

[1] Son *tractatus de impedimentis conceptionis* a été publié par Pagel in Janus, 1903, et thèse d'Arlt, Berlin, 1902.

[2] *Loco citato* p. 121.

traité des calculs dans la vessie, un traité sur les fièvres et un compendium de médecine intitulé *Secretarium practice medicine*. Il fut composé en 1378 à la demande du roi Charles V. Joannes Jacobi est une des figures les plus intéressantes et les plus ignorées de la Faculté de médecine de Montpellier au XIV^e^ siècle. J'ai commencé à transcrire des manuscrits son *Secretarium practice medicine* que je pense pouvoir publier bientôt.

4° Jordan de la Tour (vers 1313-1335), nous avons de lui un traité *de mulierum impregnatione*, que je n'ai pas lu quoiqu'il me soit passé entre les mains, et un traité de pathologie dont la Bibliothèque nationale m'a refusé communication.

Montpellier ayant conservé son Université, malgré la tentative du prince d'Orange en 1379 pour en obtenir le transfert, la Faculté de médecine se réorganisa sur ses ruines et brilla d'un éclat passager avec Jean de Piscis et Balescon de Tarare.

Jean de Piscis était chancelier en 1396-1426 ; il avait écrit une *practica* qui, à la fin du XVI^e^ siècle, se trouvait dans la bibliothèque du collège Urbain V. Je n'ai retrouvé de ce traité que deux fragments traduits en français au XV^e^ siècle dans le manuscrit 19994 du fonds français de la Bibliothèque nationale.

Balescon de Tarare ou Valescus de Taranta vécut vers 1387-1418 : ses œuvres ont eu de nombreuses éditions.

La Faculté, à cette époque, avait une bibliothèque ; elle disparut durant les guerres de religion et ne fut pas reconstituée. Voici un fait qui a trait à cette bibliothèque :

Quelques années avant 1439, Giraud Garandel, notable marchand de Montpellier, avait sa femme malade ; il eut recours aux lumières d'un maître en médecine nommé Antoine de Sonilhac. Celui-ci déclara qn'il ne pouvait guérir la malade si on ne lui procurait pas certains ouvrages qu'il indiquait. Le riche négociant n'hésita pas, et malgré le prix élevé des manuscrits à cette époque, il se procura les ouvrages demandés, et les livra à maître Antoine de Sonilhac. Malgré cette intervention scientifique, la malade mourut, et

Antoine de Sonilhac négligea complètement de rendre les traités de médecine à Giraud Garandel.

Or, quelques années plus tard la Faculté de médecine, se trouvant endettée, empruntait de l'argent à un de ses membres, Franciscus Ribalta ou Ribauta. Ce François Ribault était un praticien riche et célèbre ; le 14 juin 1395, il était entré en fonctions auprès du pape Benoît XIII (Pierre de Luna) comme *medicus et familiaris*. Mais en 1498, lors du siège du palais apostolique par Geoffroy de Boucicaut [1], siège qui aboutit à la fuite de Benoît XIII et à la prise de la forteresse, François Ribault abandonne Avignon et le pape pour retourner à Montpellier, où il se trouvait en 1404. François Ribault consent à faire un prêt à la Faculté à condition qu'elle lui donnera en garantie certains ouvrages appartenant à sa bibliothèque. Or ces volumes donnés en garantie étaient probablement ceux que quelques années auparavant Giraud Garandel s'était procurés et avait livrés à Antoine de Sonilhac.

Faisant son testament le 3 février 1439, Giraud Garandel, sans rancune contre Antoine de Sonilhac, déclare que, au cas où la Faculté possèderait ces ouvrages (vendus ou donnés par leur possesseur illégitime), il n'en poursuit pas la restitution quoiqu'il en soit le véritable propriétaire, et les abandonne à la Faculté. Mais si ces ouvrages n'ont pas été remis à la Faculté et sont dans des mains étrangères, il charge le doyen, maître Henri Amic, de les récupérer par toutes voies et moyens pour qu'ils deviennent la propriété de la Faculté. L'acte où nous puisons ces détails n'indique malheureusement pas les titres des ouvrages en question [2].

[1] Ce Geoffroy de Boucicaut était un chef de bande de routiers, frère du maréchal.

[2] Pro honorabili viro Giraudo Garandelli de Montepessulano. Codicillum.

Anno 1489, et die vicesima tertia mensis februarii, dictus Giraudus Garandelli... Item cum magister Anthonius de Sonilhaco, magister in medicina, de Montepessulano, dudum honorata muliere domina Catherina ipsius Guiraudi uxore tunc egrotante, petierit et fecerit sibi tradi tria vel quatuor magna volumina librorum medicine, asserendo pro tunc, quod nisi haberet et videret dictos libros de et super illis que erant dicte domine necessariis pro reconvalescendo de dicta infirmitate, dictosque libros ad illum effectum tunc realiter habuit, licet tamen effectus non fuerit sequtus, et a dicto tempore citra dictos

Nous avons vu que dès le XIII[e] siècle les chirurgiens de Montpellier étaient séparés des médecins. Le chirurgien était le collaborateur du médecin non seulement dans la pratique mais encore dans les cas relevant de la médecine légale, en particulier dans les procédures en suspicion de lèpre.

La déclaration de léprosité était une chose grave, puisqu'elle entraînait pour celui qui la subissait sa séquestration dans une mésellerie. Aussi cet internement n'était-il prononcé par les juges qu'après enquête contradictoire et expertise médicale.

En 1454, un de mes compatriotes, Jean Bienfait, hôte de la Servelerie, fut suspecté de lèpre. Notons d'abord que la Servelerie était une des rues *postribuleuses* d'Avignon. Il y avait à l'extrémité de la rue des bains ou étuves, qui, comme tous les établissements analogues de cette époque, n'étaient autre chose qu'un lupanar. En 1448, ces étuves avaient été autorisées comme telles par le conseil de ville d'Avignon à condition que le tenancier eût deux portes dans son établissement : l'une dans la rue de la Servelerie servant aux femmes honnêtes qui venaient se baigner, l'autre sur le derrière réservée à celles qui venaient jouer au jeu de dame-rabattue, dirait Brantôme. J'avais cru d'abord que Jean Bienfait était le tenancier de cet établissement : je reconnais mon erreur. L'établissement que gérait Jean Bienfait était une hôtellerie située à côté des étuves : hôtellerie très achalandée, fréquentée par les prélats et grands seigneurs auxquels Jean Bienfait était souvent obligé de prêter de l'argent. Ses affaires pros-

libros contra ipsius Guiraudi consensum tenuerit et eos adhuc penes se habeat. Verum quia universitas dicti studii medicine tenebatur magistro Francisco Ribauta in certa somma pecuniarum quarum occasione sive pretextu ipse magister Fransciscus certos libros a dicta universitate in pignori receperat, quos quidem libros ipse Guiraudus credit esse illos quo dictus magister Anthonius recepit : hinc est quod ipse Giraudus per hos suos codicillos legavit, quictavitque et remisit dicte Universitati dictas pecunias, et ulterius voluit quod dicta universitas habeat et reciperet (*sic*) a dicto magistro Anthonio dictos libros, realiter et cum effectu dans et concedens ipse Guiraudus quantum in eo est dicto magistrio Henrico Amici, pro nunc decano ipsius universitas petendi, exigendi et recuperandi hujsmodi libros pro hac nomine ipsius universitatis plenam potestatem, ac tam speciale quam generale mandatum cum aliis clausulis in talibus opportunis. (Notes brèves de Jacques Girardi, 1439 f. 150, *in* minutes de maître de Beaulieu, notaire.)

péraient tellement qu'un de ses confrères jaloux le dénonça comme atteint de lèpre ; il le dénonçait en toute sécurité, puisque dans ces cas le nom du dénonciateur était tenu secret.

Les juges délégués par le viguier pour instruire cette affaire commirent trois médecins et un chirurgien d'Avignon pour examiner Jean Bienfait et leur transmettre un rapport. Ces trois médecins sont Jean Claret, Pierre Robin et Jean Guilhem, tous les trois maîtres en médecine de la Faculté de Montpellier. Ils déposent le 7 octobre 1454 un rapport concluant à la non léprosité de l'incriminé Mais Jean Bienfait ne s'en était pas tenu là, il voulait que la preuve de sa non léprosité fût plus certaine et plus éclatante. Il s'était transporté à Montpellier et était allé trouver les sommités de l'époque : le chancelier et le doyen. Ceux-ci s'adjoignirent un chirurgien barbier et, l'examen fait, délivrèren à l'impétrant l'attestation que voici :

« Nous Jacques Angel, chancelier; Guillaume Meruen, doyen de la vénérable communauté générale des médecins de Montpellier, maîtres-ès-arts et en médecine, assistés de Jean Lamour, barbier et chirurgien, tous habitants ladite ville : à la requête de Jean Bienfait, originaire, ainsi qu'il l'assure, du lieu de Brigny, diocèse d'Autun, habitant actuellement à Avignon, désirant savoir si oui ou non il est atteint de la lèpre, et à la suite de certains bruits répandus sur son compte voulant mettre au jour l'entière vérité et avoir notre avis ; nous avons vu et examiné avec tout le soin nécessaire ledit Jean Bienfait. Après l'avoir ainsi vu, palpé et examiné, nous l'avons trouvé pour le présent indemne de lèpre, et par conséquent ne devant pas être contraint à vivre dans une léproserie, ni à être séparé des personnes non contaminées. Quoique ledit Jean présente des symptômes prêtant à l'équivoque et presque semblables aux symptômes de la lèpre, ces symptômes sont cependant caractéristiques d'une autre maladie Telle est notre déposition que nous certifions vraie et exacte devant Dieu et notre conscience, et que nous voulons faire foi contre toute allégation contraire. En témoignage de quoi a été dressée la présente attestation revêtue de nos

signatures et sceaux, ainsi que de la signature du notaire, le 16 septembre 1454 [1].

Ces deux attestations, celle des maîtres de Montpellier et celle des médecins d'Avignon, furent, à la demande de l'hôtelier intéressé, insérées dans le jugement le déclarant indemne de lèpre, et Jean Bienfait put continuer en paix sa fructueuse exploitation en la *postribuleuse* rue de la Servelerie.

Malgré son renom, la Faculté, à la fin du XV[e] siècle, était en pleine décadence : en 1470, il ne se trouve que trois maîtres pour procéder à l'élection du chancelier.

En 1485, la Faculté a encore maille à partir avec la célèbre université d'Orange. Il y avait alors en Provence *un soy-disant maistre en médecine* du nom d'Honorat Picquet, qui tenait quelque part une école de grammaire. Trouvant que les revenus qu'il tirait de sa double industrie, l'enseignement de la grammaire et l'exercice de la médecine, étaient insuffisants, il alla s'installer à Orange, et à lui seul réorganisa la Faculté de médecine de cette ville. En cette localité, *il y avait eu par aventure université, laquelle n'a point été tenue depuis 200 ans*. Picquet attira là *des escoliers vagabonds, ribleurs et mal proufitanz et non savans qui, par défaut de bonnes mœurs avoient été refuzés à Montpellier d'estre receuz*

[1] Nos Jocobus Angeli, cancellarius, Guillelmus Meruen, decanus alme universitatis generalis medicorum Montispessulani, in artibus et medicina magistri, et Johannes Lamour, barbitonsor et sirurgicus, habitatores ejusdem ville, requisiti per Johannem Benefacti, oriundi et asserebat, loci de Brigny, eduensis diocesis, nunc habitatoris Avinionensis, dubitatem an morbo lepre inficeretur, vel ne occasione quorumdam verborum super eo per nonnullos prolatorum, eumdem Johannem Benefacti volentem hujusmodi negocii plenariam recipere veritatem, et per nos super hoc informari : vidimus, provabimus, et cum diligentia decenti examinavimus, quem sic visum probatum et examinatum reperimus pro presenti a predictà egritudine lepre absolutum, nec loco leprosis communiter deputato commemorari, nec a sanis separari debere, quamquam in predicto Johanni aliqua appareant signa equivoca et leprosorum signis quasi similia, que tamem aliam denotant egritudinem. Hec est autem nostra depositio quam secundum deum et consciencias nostras veram esse asserimus et testificamur, eamdem manutenere volentes erga quoscumque contrarium dicere cupientes. In quorum testimonium presentem cedulas signis et signetis nostris et cum signo notarii subscripti signavimus, die XVI septembris, anno domini MCCCCLIV. Angely. Meruen, decanus. Ita est. Johannes Lamours alias de saint Fremi. P. Patri notarius.

(Ex : Archives de Vaucluse, BB 6, f° 237.)

et avoir les degrés de licence et maistrise. Picquet leur prodiguait les diplômes.

La Faculté de Montpellier s'émut de cette concurrence, et en 1485, une lettre de Charles VIII interdit au sieur Picquet de conférer des grades aux anciens étudiants de Montpellier.

Mais la pénurie des professeurs était telle que, en 1495, nous retrouvons de même Honoré Picquet professant à la Faculté de Montpellier ; il devint doyen, puis chancelier en 1502.

Pour relever la Faculté, Louis XII, en 1498, créa quatre chaires magistrales avec appointements fixes de 100 livres par an : minimes appointements puisque, à cette époque, le moindre des physiciens de la reine Anne de Bretagne touchait 400 livres.

Malgré ce haut témoignage de la protection royale, la Faculté de Montpellier ne se releva que lentement. En effet, dans une délibération du conseil de ville d'Avignon, du 19 mai 1536, je vois élire des députés pour traiter, conjointement avec les consuls, du rétablissement de la Faculté de médecine d'Avignon, attendu que celle de Montpellier est complètement tombée [1].

Je crois que mes compatriotes prenaient leurs désirs pour des réalités. La Faculté de Montpellier se releva de ses ruines. Elle présente même cette particularité de n'avoir cessé d'exister même en 1792 quand un décret de la Convention vint supprimer les Universités et les collèges. Ce décret resta lettre morte à Montpellier : la Faculté continua ses exercices. et quand, deux ans plus tard, furent créées les écoles de santé, l'école de Montpellier succéda sans interruption à l'Université, ne subissant comme changement que quelques modifications dans son personnel et des améliorations dans son enseignement.

[1] Item fuit conclusum per omnes fabas nigras, sex demptis, quod deputaretur prout et fuerunt deputati videlicet Bertrandus Bertonis, Petrus Ricii et Augustinus de Varescio, qui una cum dominis consulibus el accessore, tractent pro erectione universitatis medicine cum universitas Montispessulani plane vacet et referant consilio.

(Ex : délibérations du conseil de ville d'Avignon de 1536, f° 80, *in* Archives de Vaucluse.)

NOUVELLES

—

Par décret ministériel, notre collègue Vallois, professeur agrégé d'accouchement, est nommé professeur de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Montpellier. Le *Montpellier Médical* est heureux d'avoir à enregistrer cette consécration de toute une vie de constant labeur et d'effort soutenu. Notre Faculté gagne en lui un maître modeste et simple. Son enseignement, très didactique, est clair et précis, et s'attache à fixer avec justesse les moindres détails de la pratique courante de l'art de Lucine. Moins sévère pour ses disciples, il serait tout à fait pour eux le maître rêvé.

—

Le concours pour l'*externat des hôpitaux*, après quelques péripéties qu'un peu plus de sang-froid et moins de précipitation de la part du jury et du président administrateur eussent pu éviter, s'est terminé par les nominations de : MM. Aussilloux, Desmouts, Galabru, Bonnet, Clap, Madon, Mas, Calmels, Py, Blanchard et Clément (*ex-æquo*).

Questions proposées :

Épreuve écrite : Le temporal et l'apophyse mastoïde.

Épreuve orale : Technique de la vaccination antivariolique

Épreuve pratique : Bandage compressif de l'entorse du cou-de-pied.

—

Le concours pour l'*internat de l'Asile des aliénés* s'est terminé par les nominations de : MM. Carrière, interne titulaire, et Moisset, interne provisoire.

Questions proposées :

Épreuve écrite : De l'ictère.

Épreuves orales : Anatomie : Les méninges crâniennes ; Pathologie externe : Ostéomyélite ; Pathologie mentale : Les arrêts de développement intellectuel.

Épreuve pratique : Le bandage après la saignée.

—

L'*Académie de médecine*, dans sa séance publique annuelle, a décerné :

Une *mention* au docteur Gaussel, chef de clinique médicale. (Prix Alvaranga de Pianchez : Mémoire au choix de l'auteur.)

Une *mention honorable* à MM. F.-J. Bosc et E. Vedel (Prix Mathieu Bourceret : Travaux sur la circulation du sang), pour leur rapport sur la tension sanguine au Congrès de médecine de 1904.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 52 24 DÉCEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LA CONCEPTION ACTUELLE DES TUMEURS A TISSUS MULTIPLES

EMBRYOMES, TÉRATOMES

Par le Docteur **FORGUE**

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Montpellier

1° DÉFINITION. — Ce groupe de tumeurs se différencie par les caractères suivants : 1° elles résultent de la combinaison de plusieurs tissus (*tumeurs complexes* de QUÉNU ; *tumeurs à tissus multiples* de BARD ; Mischeschwülste, des Allemands) ; 2° elles sont très souvent kystiques ou composées d'une partie kystique et d'une part solide ; 3° elles n'ont aucun rapport de structure avec les organes ou la région où elles siègent (*tumeurs hétérotopiques* de DELBET) ; 4° elles sont congénitales, apparaissant souvent chez le nouveau-né, et, même quand leur développement ne s'accomplit qu'à l'âge d'adulte, leur début remonte à la période fœtale, ce qui peut s'expliquer par une véritable monstruosité, d'où le nom de *tératomes* proposé par VIRCHOW, applicable surtout aux tumeurs où se rencontrent des débris fœtaux organisés.

2° Anatomie pathologique. — Or, dans ce groupe, se classent des espèces diverses, relevant d'une pathogénie différente.

On peut y distinguer trois classes, dont la synthèse est assurément intéressante, mais dont les types anatomiques sont bien inégaux. Un premier ordre de faits comprend les *tumeurs mixtes simples*, « Mischgeschwülste ». Un second est composé par les *tumeurs tératoïdes*, dont nous distinguerons, avec Lexer, deux variétés : 1° les *kystes dermoïdes compliqués des glandes génitales*, « zystischen embryomen » de Wilms, *embryomes kystiques* ; 2° les *tumeurs mixtes tératoïdes*, « embryoïdien tumoren » de Wilms, *tumeurs embryoïdes* — Enfin, la troisième classe est représentée par les *tératomes* vrais.

Ainsi est constituée toute une série ascendante de tumeurs qui va depuis le type le plus complet, représenté par un fœtus plus ou moins avorté, véritable tératome, jusqu'à des formes où se reconnaissent encore des masses embryonnaires nettement caractérisées, et qui, à l'extrême limite de cette échelle, aboutit à des formations irrégulières, n'offrant plus de parties fœtales nettement reconnaissables, et ne justifiant un rapprochement avec les espèces précédentes que par la présence complexe et hétérotopique de tissus multiples inexistants dans la région où la tumeur s'est développée.

Faut-il conserver, dans ce groupe, cette forme simple et élémentaire représentée par le *kyste dermoïde* de la queue du sourcil, de l'orbite, de la face et du cou, des parois thoraciques et abdominales ; la structure en est simple : c'est un petit sac de peau, généralement sans papilles, ni glande sudoripare, inclus en plein tissu cellulaire, et développé sous l'aspect d'une cavité remplie de matière sébacée. — D'autres kystes ont une paroi dont la structure est celle d'une muqueuse : tels les *kystes mucoïdes* de la région cervicale. Avec Ribbert, nous pensons qu'il ne saurait être question, au sujet de ces formations rudimentaires, de

tumeurs complexes ou de tératomes. Il est intéressant de les rapprocher de ce groupe, puisqu'elles s'expliquent clairement par la *théorie de l'enclavement* et par le pincement du revêtement cutané au niveau des fentes embryonnaires. Mais leur composition ne suffit point pour les assimiler aux tumeurs complexes vraies, définies par la multiplicité de leurs tissus.

Le type de ces « Mischgeschwülste » est offert par les tumeurs des *glandes salivaires* (parotide et glande sous-maxillaire), par celles du système uro-génital (tumeurs rénales des jeunes enfants, tumeurs mixtes du vagin, du col utérin, de la vessie). Ces tumeurs sont remarquables par leur composition complexe. Aussi sont-elles envisagées et dénommées de façon différente, par les auteurs, selon l'élément qui prédomine ou qui s'est rencontré sur les parties examinées : adéno-myxo-sarcomes, quand se combinent les formations épithéliales et conjonctives ; chondro-myxomes, si du cartilage est trouvé avec le tissu muqueux ; cysto-sarcomes quand les formations kystiques l'emportent. Or, ainsi que Birch-Hirschfeld l'a fait pour les tumeurs du rein, il y a lieu de rattacher à un même groupement ces divers types histologiques, qu'un caractère réunit, la complexité des tissus composants. Et l'on s'aperçoit bien de cette complexité tissulaire, lorsqu'au lieu de borner l'examen à quelques points de la tumeur on procède à son étude détaillée, sur tous les points : comme l'a dit Wilms, l'obscurité en cette question tient, pour une grande part, aux vices de la méthode d'examen.

Les *tumeurs tératoïdes* offrent deux types : 1° les *kystes dermoïdes, compliqués, de l'ovaire et du testicule, embryomes kystiques* de Wilms ; 2° les *tumeurs mixtes tératoïdes, tumeurs embryoïdes* de Wilms. La première classe se compose de formations, ordinairement bénignes, se distinguant des dermoïdes ordinaires par la présence, en dehors des éléments

de la peau, poils et matière sébacée, de dents, de plaques osseuses, de tissus divers. — La seconde se distingue des tératomes par l'absence de parties embryonnaires arrivées à un haut développement et de la précédente espèce par la présence de tissus *dérivés des trois feuillets blastodermiques*, « tridermomes » de WILMS. Ces tumeurs mixtes tératoïdes se rencontrent surtout dans le testicule et, moins souvent, dans l'ovaire. Ce sont elles qui, partiellement étudiées, ont été décrites, pour le testicule principalement, sous les noms variés de cysto-sarcomes, chondro-adénomes, adéno-myxo-sarcomes, adéno-kystomes, kysto-carcinomes, selon la prépondérance du tissu rencontré au point examiné; une étude totale de la pièce nous montre la complexité réelle: toutes ces tumeurs contiennent des produits des trois feuillets blastodermiques.

Viennent enfin, à l'extrême confin des tumeurs, les *tératomes*. Ils se distinguent des tumeurs mixtes tératoïdes par la présence de rudiments de membres, d'ébauches fœtales plus ou moins organisées (extrémités munies de doigts et d'orteils, anses intestinales avec leur mésentère, ébauches de poumons, de reins, de corps thyroïde, d'œil, de cerveau), et même de fœtus plus ou moins complet. Il faut reconnaître toutefois que ce dernier cas est exceptionnel: à propos des kystes dermoïdes de l'ovaire, RÉPIN n'en cite que trois observations, l'une personnelle, les deux autres de CRUVEILHIER et d'A. KEY; et, encore, la tête est-elle réduite à un bloc informe, la colonne vertébrale sans netteté, et le parasite sans viscères, ni cœur. De même pour les tumeurs de la région sacro-coccygienne, lieu d'élection pour ces tératomes, il est à remarquer que les os sont ordinairement informes, que ce sont des analogies de configuration vagues qui les font décrire comme humérus, fémurs, côtes ou clavicules, que les extrémités articulaires sont rarement de type normal.

3° PATHOGÉNIE. — Quel que soit le type anatomique de ces formations, un fait commun les caractérise : la présence de tissus multiples étrangers à la région où la tumeur se développe. Cette *hétérotopie*, cette *complexité*, comment les expliquer?

I. *Théorie de l'enclavement.* — Au niveau d'une fente branchiale, un pli de peau s'invagine et se trouve pincé dans les tissus voisins : voilà une poche cutanée, ectopique, isolée en pleines parties molles. Cette « enclave » cutanée sécrète de la matière sébacée : ainsi se développe un kyste, de volume croissant, par accumulation du contenu. Même hypothèse est applicable aux kystes mucoïdes : le tégument interne, la muqueuse, peut être enclavé de la même façon que l'ectoderme. — Telle est la théorie de l'*enclavement*, formulée par VERNEUIL et développée par REMAK : elle s'applique à tous les kystes dermoïdes simples des régions sternale, abdominale, sacro-coccygienne et périnéale et s'explique alors par une plicature de l'ectoderme, pendant l'évolution des lames ventrales ou dorsales.

On a voulu étendre cette théorie aux productions dermoïdes de l'ovaire ou du testicule : il se produirait une invagination ectodermique, au niveau de la région lombaire, qui ferait pénétrer le tégument jusque dans la masse embryonnaire mésodermique d'où naîtra l'appareil génito-urinaire. — Mais, comme l'objecte MATHIAS DUVAL, un enclavement ectodermique, s'il peut fournir des poils, des ongles, des glandes, et même des dents, s'il explique bien les kystes dermoïdes simples, à contenu pilo-sébacé, des fentes branchiales, ne serait pas en état de produire les tissus multiples qu'on rencontre dans les dermoïdes de l'ovaire et du testicule, et surtout n'expliquerait pas que ces productions tératoïdes prennent la forme d'organes déterminés (membres, tube digestif), et même d'embryons à peu près entiers.

II. *Théorie de la parthénogénèse.* — Pour ces cas, la théorie de la parthénogénèse, pressentie par BUFFON, formulée par WALDEYER, est la plus vraisemblable ; et, comme le soutient MATHIAS DUVAL, elle peut être invoquée aussi bien pour les tératomes du testicule que pour les kystes dermoïdes de la glande femelle, puisque la glande génitale est primitivement hermaphrodite, c'est-à-dire qu'on trouve, dans le testicule embryonnaire, des ovules primordiaux, « eizelle », aussi bien que dans l'ovaire en voie de développement.

Sous le nom de parthénogénèse, on entend le développement de l'ovule en un embryon, sans intervention de l'élément mâle, sans fécondation. Chez les pucerons, ce mode de reproduction a été démontré par de célèbres expériences. Est-il possible que, chez les vertébrés supérieurs, la segmentation parthénogénétique puisse se poursuivre jusqu'à la production de rudiments embryonnaires, affectant la forme d'organes fœtaux plus ou moins reconnaissables? Sans être directement démontrée, cette formation parthénogénétique explique clairement la complexité des tératomes du testicule et de l'ovaire, et leur développement habituel vers l'âge de vingt à trente-cinq ans, la parthénogénèse ayant lieu, comme le fait observer MATHIAS DUVAL, à l'époque où les ovules viennent à maturité.

III. *Théorie de l'inclusion fœtale.* — FOL a découvert que l'entrée de deux spermatozoïdes dans un œuf y détermine l'apparition de deux centres embryonnaires, et finalement un monstre double. Or, dans cette *diplogénèse*, il est toute une série de degrés, depuis les monstres doubles autositaires, dont le type le plus parfait est celui de jumeaux accolés, les frères Siamois par exemple, où les deux êtres de même âge, coexistent, jusqu'à l'ébauche très incomplète qui ne se manifeste que par une tumeur à débris fœtaux, dont un sujet est porteur.

Selon cette conception, formulée avec une grande ampleur philosophique par GEOFFROY SAINT-HILAIRE, la tumeur est un parasite, frère, exigu et avorté, du sujet porteur, issu de la même fécondation double, non accolé à son jumeau, mais englobé à son intérieur : telle est la théorie de l'inclusion fœtale, théorie de l'implantation parasitaire, ou du « fœtus in fœtu ». Cette interprétation ne saurait évidemment convenir à un petit kyste dermoïde, qu'il est peu logique de considérer comme le représentant rudimentaire d'un individu distinct. Mais elle acquiert une réelle vraisemblance quand on l'applique à ces tumeurs des mâchoires, de la région sacro-coccygienne ou du scrotum, où l'on trouve des débris embryonnaires, des organes à l'état fœtal, enfermés dans le corps d'un autre individu.

Un argument à l'appui est fourni par MATHIAS DUVAL. Une pareille tumeur, formée par diplogénèse, est une véritable formation jumelle ; elle évolue parallèlement avec le sujet porteur : donc, elle doit manifester sa présence à une époque rapprochée de la naissance et son accroissement est limité aux premières années de celui-ci ; c'est-à-dire que les symptômes de l'inclusion fœtale s'observent exclusivement pendant le bas âge et l'enfance. Au contraire, un kyste dermoïde, dont le produit tératoïde est, selon la théorie de la parthénogénèse, non plus frère, mais fils du sujet porteur, se manifeste plus tard, de vingt à trente-cinq ans, dans la grande majorité des cas.

IV. *Théorie blastomérique.* — La théorie blastomérique, inaugurée par les recherches de ROUX, développée par BONNET en 1900, a été accueillie avec grande faveur en Allemagne, et WILMS, auquel l'étude des « embryomes », des « Mischgeschwülste » doit tant de lumières, s'y est rallié en abandonnant la théorie de la parthénogénèse.

Le point de départ de cette théorie se trouve dans les

expériences de Roux, sur l'œuf de la grenouille. Sous le microscope, Roux suivait la division d'un œuf immédiatement après sa fécondation et, à l'aide d'une fine aiguille, détruisait une partie déterminée de la blastula. Ayant détruit, après la première segmentation, l'un des deux blastomères, il constata que le blastomère restant donnait naissance, par la suite, non plus à un embryon entier, mais à un hémi-embryon. Il en concluait donc que, dès la première division de l'ovule, l'embryon était divisé en un demi-embryon droit et un demi-embryon gauche, que chaque division de la cellule primitive faisait une répartition déterminée des matériaux ovulaires, si bien que la formation de l'embryon pouvait être comparée à un travail de mosaïque. — C'était donner la preuve expérimentale de l'hypothèse de Bard, touchant la « cellule nodale » : l'histogénèse de l'embryon est caractérisée par des dédoublements successifs; les tissus de l'embryon peuvent être représentés selon cette dernière, par le schéma d'un arbre, dont le tronc unique se dichotomise en des rameaux et ramuscules, de sorte qu'à chaque division d'une branche, il existe une sorte de *point nodal* constitué par une cellule qui va se dédoubler; le tronc, les rameaux communs représentent les familles cellulaires complexes; ce n'est qu'à l'extrémité terminale des ramuscules que les variétés cellulaires sont définitivement séparées.

Les expériences de Roux, reprises par Hertwig, Schultze Morgan, n'ont point donné des résultats identiques. C'est ainsi qu'Hertwig, détruisant un des deux blastomères primitifs, a vu se former, au lieu d'un hémi-embryon, un embryon complet mais plus exigu que normalement. Schultze a vu évoluer un monstre double, par séparation des deux blastomères. Mais ces constatations ovologiques concordent à démontrer que tous les blastomères, fractions d'œuf, sont d'abord équivalents entre eux comme des pièces de mosaïque. Admettons que, dans la blastula, l'un s'enclave dans les

autres : évoluant pour son propre compte, il donnera naissance à un embryon imparfait, incomplet, inclus dans le corps de l'embryon à évolution normale; il fera un « embryome » à tissus multiples, et à organisation plus ou moins avancée.

LE MOIS MÉDICAL

(Novembre 1905)

A l'Académie de médecine. — M. A. Marie montre, contrairement à des notions admises jusqu'à présent, la fréquence de la paralysie générale chez les Arabes, en Egypte, et de la syphilis chez ceux-ci.

A l'Académie des Sciences — M. Delezenne fait une intéressante communication sur l'activation du suc pancréatique par les sels de calcium. D'après ses expériences, le suc pancréatique contiendrait une substance qui, sous l'influence du calcium, paraît se transformer en un agent doué des mêmes propriétés que la kinase du suc intestinal.

MM. Guillemard et Moog étudient l'influence des hautes altitudes sur la nutrition générale. Celle-ci se résume dans une diminution des oxydations avec rétention des éléments fixes. Mais cet effet n'est que passager : au bout de quatre à huit jours, tout revient à la normale.

M. Paulesco montre que la rate n'exerce aucune influence sur la sécrétion biliaire

A la Société de Biologie. — MM. Netter et Ribadeau-Dumas font neu série de communications sur les affections paratyphoïdes dont la fréquence est évidemment beaucoup plus grande qu'on ne le pense généralement. Ces auteurs montrent le rôle pathogène joué par certains bacilles paratyphiques dans l'étiologie des ictères fébriles et ils étudient les variations des agglutinations spécifiques

chez les typhiques et les paratyphiques. Les agglutinations permettent seules de faire le diagnostic, mais n'ont de valeur que si on en fixe la limite de production.

MM. JACQUEPÉE et CHEVREL cherchent à établir la différenciation du bacille typhique et des bacilles paratyphiques par le moyen des réactions colorantes observées dans les cultures faites sur des milieux métalliques, renfermant des tartrates de fer et de potasse, de sous acétates de plomb, de nitroprussiate de soude, etc.

MM. RÔGER et GARNIER étudient la toxicité du contenu intestinal. Celle-ci est très forte et varie de 3 à 5 cent. cubes de contenu par kilogramme d'animal.

M. ROGER a isolé dans l'intestin un ferment qu'il appelle la *mucinase* et qui jouit de la propriété de coaguler le mucus intestinal Ce ferment doit jouer un rôle dans la production de l'entérite muco-membraneuse

MM. BURNET, VINCENT, LEVADITI et MANOUELIAN ont étudié la répartition du spirochœte pallida dans les coupes de chancre syphilitique. Le parasite, rare à la surface de l'ulcération, est beaucoup plus abondant dans la région papillaire du derme et dans le derme, au niveau des scléroses et des lésions d'artérite qui caractérisent le chancre et son induration

M. LINOSSIER présente quelques remarques sur la toxicité des œufs, qui ne se manifeste d'ailleurs que chez un certain nombre de sujets prédisposés. Il rapproche cette action toxique de celle des substances urticariantes.

M. LOISEL attribue cette toxicité à la présence de névrine ou de toxalbumines dans les substances ovulaires.

A la Société médicale des hôpitaux. — M. LE GENDRE cite une observation de péritonite sous-hépatique subaiguë qui a donné naissance à un double syndrome de colique hépatique et de crise appendiculaire. Cette observation vient étayer de façon très sérieuse l'opinion de M. Tripier, qui fait de la colique hépatique un phénomène traduisant en général l'inflammation de la séreuse péritonéale

MM. RÉNON et TIXIER reconnaissent l'action manifeste de la radiothérapie dans la leucémie. L'état général s'améliore, le nombre des lymphocytes diminue, la splénomégalie et les masses ganglionnaires se résolvent. Mais la persistance de la température, la diminution du nombre des hématies et de l'hémoglobine leur paraissent constituer des signes pronostiques extrêmement graves.

M. Sicard cite un cas de récidive très précoce de fièvre typhoïde, survenue trois mois après la guérison d'une fièvre typhoïde légitime.

M. Dufour présente un jeune homme de vingt-cinq ans, porteur, au niveau de la cuisse, d'une plaque de dermite douloureuse qui paraît être sous la dépendance d'une myélite chronique en voie d'évolution.

MM. Raymond et Sicard ont observé, dans la convalescence d'une fièvre typhoïde, une épidurite purulente lombaire à bacilles d'Eberth, chez un homme ayant présenté une paraplégie progressive, ayant débuté dans un membre inférieur pour gagner lentement le côté opposé. La ponction lombaire ayant démontré la présence du foyer purulent, celui-ci fut ouvert chirurgicalement, après une laminectomie. La guérison fut complète.

M. J. Voisin rapporte plusieurs cas de bromisme, dont un mortel, survenus au cours de la cure de déchloruration chez les épileptiques qui avaient maintenu le taux du bromure antérieur à la déchloruration.

M. Thibierge fait une communication des plus intéressantes sur l'amélioration marquée qu'il a obtenue à la suite de ponctions lombaires dans un certain nombre de dermatoses prurigineuses : psoriasis avec prurit très intense ; lichen plan ; lichen circonscrit, etc. Ceci montre bien les relations existant entre ces dermatoses et les lésions du système nerveux.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

Séance du 24 novembre 1905

(SUITE ET FIN)

Rupture spontanée de l'utérus gravide

Par M. Devèze, Interne des Hôpitaux.

M. P., 30 ans, épouse D., baladeuse, demeurant à Montpellier, entre à la maternité le 7 août 1905.

Antécédents héréditaires. — Mère morte d'infection puerpérale. Père, deux frères et une sœur en bonne santé.

Antécédents personnels. — a) *Généraux.* — A été nourrie au sein, a marché à un an. Rougeole dans la première enfance.

b) *Génitaux.* — Réglée à 17 ans, régulièrement tous les vingt-cinq jours, quatre, cinq jours, abondamment.

Premier coït à 20 ans. Première grossesse, neuf mois après. Accouchement à terme, sans incidents. Suites de couches normales.

Deuxième grossesse à 23 ans, troisième à 26 ans, quatrième à 28 ans, toujours dans de bonnes conditions. Cinquième grossesse à 29 ans terminée par un avortement à cinq mois : enfant vivant qui a succombé quelques minutes après l'expulsion. Cet avortement fut le point de départ d'une métrite hémorragique pour laquelle on pratiqua un curettage.

Grossesse actuelle. — Les dernières règles ont apparu du 27 au 30 novembre. Premiers mouvements actifs en mai. Légers troubles de toxémie consistant seulement en bourdonnements d'oreilles et crampes dans les jambes. Pas de signes de spécificité.

Examen direct. — Rien de spécial à noter à l'inspection, qu'une éventration assez marquée. A la palpation, on trouve un utérus à huit travers de doigt au-dessus de l'ombilic, avec un excès de liquide amniotique Le siège est en bas, la tête en haut, le dos à gauche. Petits membres à gauche.

Les bruits du cœur s'entendent au maximum à gauche, au voisinage de l'ombilic.

Le toucher permet de sentir un col ayant toute sa longueur, ramolli, fendu à gauche. Les orifices sont ouverts, le segment inférieur mince. Mme Gaussel, chef de clinique, sentit une partie assez dure, irrégulière, qu'elle suppose être le sacrum, ou un ischion.

Donc à ce moment on se trouve en présence d'un siège non engagé, en position gauche.

Nous devons noter des modifications successives de présentations survenues après ce premier examen.

Le 7 août, nous avions un siège en droite.

Le 9 août, nous avions un siège en gauche.

Le 20 août, nous avions une acromio iliaque droite en dorso-antérieure.

Version par manœuvres externes et transformation en O. I. D. T. Ceinture eutocique.

Le 22 août, malgré la ceinture, nous avions une S. I. G.

Le 26, malgré la ceinture, O. I. D. T.

Le 29, malgré la ceinture, O. I. G. T.

Enfin, le 1er septembre, la tête s'engageait en droite postérieure.

Marche du travail. — Les premières douleurs commencent le 4 septembre 1905, à 6 heures du matin, et persistent toute la journée, faibles et espacées.

Le 5 septembre, à 7 heures du matin : rupture prématurée des membranes. D., 2 fr. Léger écoulement sanguin.

A midi, D., 5 fr.

A 12 heures 35, D., = complète. On a un sommet en droite transverse.

A 1 heure 30, la tête a tourné en occipito-sacrée.

A ce moment la femme accuse une très vive douleur dans la fosse iliaque gauche avec sensation de malaise, d'angoisse même. Le facies est absolument exsangue, les lèvres décolorées. Pouls petit, battant à 140 pulsations à la minute, sueurs froides. Pas d'écoulement sanguin par la vulve, la tête faisant bouchon. Ce tableau dramatique fait songer d'emblée à une hémorragie interne.

On fait immédiatement une application de forceps en O. S. et en même temps une injection de sérum strychniné. On n'entend plus les bruits de cœur du fœtus.

Dès la fin de l'expulsion, de nombreux caillots sont évacués de la cavité utérine. Le pouls devient de plus en plus misérable. La malade, complètement obnubilée, déclare qu'elle va mourir. Sans tarder, on fait une délivrance artificielle. On ramène le placenta avec les membranes déchirées. On introduit alors à nouveau la main dans la cavité utérine pour ramener ce qui manque. Mais on s'aperçoit alors que la main se promène librement dans le péritoine, au milieu des anses intestinales. Le diagnostic de rupture utérine était plus qu'évident.

Immédiatement on fait tout préparer pour une laparotomie et, en l'absence de M. le professeur agrégé Guérin-Valmale, chargé du service, on prévient M. le professeur agrégé Puech et Mme Gaussel, chef de clinique.

Le pouls devient de plus en plus incomptable, et au moment de l'arrivée de M. Puech, à 2 heures 45, il n'est plus perceptible. La femme, posée sur la table d'opération, est rapidement préparée, pendant que M. Puech s'aseptise. Toujours pas de pouls radial, mais le cœur bat. Sur l'invitation de M. Puech, non encore prêt, je

commence la laparotomie, tout à fait *in extremis*. Dès l'ouverture du péritoine, du sang liquide s'écoule en abondance, au milieu de nombreux caillots. M. Puech saisit alors le fond de l'utérus à l'aide d'une pince de Museux pour le ramener au dehors. A ce moment, la femme opérée, bien entendu sans anesthésie, cesse de respirer; plus de battements cardiaques. On enlève l'utérus et les annexes pour se rendre compte des lésions anatomiques de l'organe.

Examen macroscopique de la pièce. — Annexes saines. — Utérus fortement contracté. Sur le bord gauche de l'organe, occupant une étendue de dix centimètres, on constate une déchirure linéaire. Le ligament large du même côté porte, au niveau de l'aileron moyen, une déchirure rectiligne, longue de cinq centimètres et suivant la direction de la trompe. Dans l'épaisseur de l'aileron moyen, on aperçoit la section de trois vaisseaux, dont l'un d'assez fort calibre, comme faite aux ciseaux, normalement à l'axe.

Notre observation présente, au point de vue obstétrical, beaucoup de points intéressants. Nous ne retiendrons que ce qui a trait à la rupture utérine :

1° Comment expliquer cette rupture utérine?

2° Par quel mécanisme la femme a-t-elle succombé?

3° Quelle conduite fallait-il adopter si l'exitus ne s'était pas produit dès le début de l'opération.

Remarquons tout d'abord que, dans notre cas, comme c'est d'ailleurs la règle, la rupture siégeait exclusivement sur le segment inférieur et au niveau du bord gauche. Nous avons plus de raisons qu'il n'en faut pour comprendre la rupture de l'utérus :

a) Tout d'abord nous avons affaire à une grande multipare, puisque notre femme en était à sa sixième grossesse. La multiparité est un gros facteur qui suffit à expliquer l'affaiblissement progressif et même la dégénérescence hyaline des fibres musculaires de l'utérus.

b) En second lieu notre femme avait subi un curettage pour métrite hémorragique. N'est-ce pas là une cause de plus à invoquer en faveur de la diminution de résistance du myomètre?

c) En outre, nous avions un utérus tendu, renfermant du liquide amniotique en excès, durant tout le cours de la grossesse. D'où pression plus considérable sur les parois de l'organe.

d) Le segment inférieur était mince et portait, sur le col, une déchirure à gauche. Ceci nous explique que la déchirure se soit

produite du côté gauche. Il y avait là une amorce, qui appelait pour ainsi dire, la rupture.

e) Enfin, que penser de la rotation de la tête en occipito-sacrée? Dans notre observation il semble que la rupture se soit produite au moment de la rotation. Mais nous pensons que la rotation en occipito-pubienne n'aurait pas empêché la rupture. Le dégagement de la tête en occipito-sacrée, chez les multipares, ne comporte pas, en effet, un pronostic défavorable pour l'enfant ni pour la mère.

Quant à la mort, elle était inévitable. Nous avions une rupture complète de l'utérus, intéressant les trois tuniques. L'hémorragie était due d'abord à la déchirure du segment inférieur lui-même et, en second lieu, à la section du pédicule vasculaire. Nous pensons que c'est surtout la rupture des vaisseaux du ligament large qui a saigné la femme en très peu de temps.

Comment traiter les ruptures utérines si l'on a la chance d'intervenir à temps? Il va sans dire que les petits moyens qui consistent en tamponnement et application de glace sur le ventre sont absolument à rejeter. Ainsi que l'indiquent Sauvage [1] et Labosquière [2], après la série noire de Tarnier, il faut absolument intervenir par la voie abdominale. Et alors deux méthodes sont en présence qui reposent sur des statistiques insuffisantes à l'heure actuelle pour qu'on puisse préférer l'une à l'autre:

a) L'hystérectomie : 1° L'hystérectomie abdominale totale avec drainage vaginal ;

2° L'hystérectomie abdominale supra-vaginale suivant la méthode de Porro ou mieux suivant la technique de Hartmann [3].

b) Laparotomie simple suivie de suture : 1° Ce procédé, difficile à appliquer dans les cas de déchirure à bords contus, comporte de sérieux inconvénients. Il ne met pas à l'abri de l'infection péritonéale et expose à des ruptures lors de grossesses ultérieures (action rupturante des cicatrices, Zweifel).

Il semble donc que la méthode de choix soit l'hystérectomie. Dans le cas qui nous occupe, comme les délabrements étaient considérables, nous aurions volontiers donné la préférence à une hystérectomie abdominale totale suivie de drainage vaginal.

[1] Thèse, Paris, 1902. Anat. path. et trait. des ruptures utérines.

[2] Ann. de gyn. et d'obst., 1903.

[3] Ann. de gyn. et d'obst., 1901.

Mme Gaussel. — L'observation communiquée par M. Devèze est très intéressante, puisqu'il s'agit d'une rupture utérine (complication rare) dans le cours d'un accouchement banal et même rapide. Habituellement, on voit des ruptures utérines dans les accouchements laborieux soit à cause des présentations vicieuses (épaules, etc., etc.), soit à cause des obstacles maternels siégeant au niveau des parties osseuses (retrécissements du bassin) ou des parties molles du canal pelvigénital. Le mécanisme de ces ruptures n'est pas toujours le même : dans certains cas, on voit des ruptures par éclatement du segment inférieur; dans d'autres, elles se font par usure d'un point de la paroi utérine comprise entre un point osseux maternel (promontoire) et la partie fœtale. Mais dans les deux cas, la rupture se fait au niveau du corps utérin et n'intéresse pas le col. Il n'en est pas de même pour le cas de M. Devèze. La rupture siège sur le bord gauche du corps et du col utérin. Il est même fort probable qu'elle a débuté au niveau du col, et de là, s'est propagée sur le corps utérin Comme cause de cette rupture, je ne crois pas que nous puissions admettre, comme pense M. Devèze, une tension extrême de l'utérus. Il y a bien eu de l'hydramnios, mais les membranes se sont rompues précocement. Nous nous trouvons ici, comme cela se voit habituellement, en présence d'une grande multipare et, fait à souligner, d'une multipare aux grossesses très rapprochées (dans un an, nous l'avons vue deux fois à la Maternité). De plus, à son dernier accouchement, cette femme a présenté de l'infection, ayant nécessité un curettage, et il est fort probable que sa paroi interne est restée malade et n'avait plus la résistance normale pendant son dernier accouchement.

La rapidité même de la période de dilatation a pu favoriser la rupture du col au niveau d'une cicatrice ancienne signalée dans l'observation.

Séance du 1er décembre 1905

Présidence de M. Gilis.

Etaient présents : MM. Tédenat, Gaussel, Jacquemet, Rouvière, Riche, Rimbaud, Godlewski, Roger, Guiraud.

M. Godlewski communique, au nom de M. Gilis et au sien, une observation de sarcome mélanique sous-maxillaire.

Sarcome mélanique primitif, bilatéral des glandes sous-maxillaires

Par MM. GILIS, professeur à la Faculté de Médecine
et E. GODLEWSKI, Interne des Hôpitaux

Observation. — Marie A..., 55 ans, entre le 1er septembre 1905 dans le service de M. le professeur Soubeiran (salle Desault, n° 18), pour tumeur de la région sous-maxillaire.

Rien à noter du côté des antécédents héréditaires.

Du côté des antécédents personnels, fièvre typhoïde dans l'enfance. Des rhumatismes. Pas de syphilis.

Le début paraît remonter à un an. Un jour, tout à fait par hasard, la malade se trouve une petite glande, dit-elle, mobile, située au-dessous de la branche horizontale droite du maxillaire inférieur. A ce moment, aucun autre signe à noter, si ce n'est la présence de cette tumeur ; pas de douleurs. Un médecin lui enlève deux dents gâtées de ce même côté.

Il y a trois mois, sans aucune cause apparente, cette tumeur se met à grossir rapidement, soulevant la peau du cou, recouvrant le bord du maxillaire inférieur, et la malade constate alors l'apparition d'une autre glande, débutant comme la première, mais du côté gauche.

Il y a deux mois, la tumeur envahit le plancher de la bouche, déterminant des symptômes fonctionnels importants : mastication difficile, écoulement de salive, parole gênée, pas de douleur. L'autre côté reste le même.

La malade, sur le conseil de M. le professeur Gilis, se décide à une intervention.

Examen à son entrée à l'hôpital. — A l'inspection, on voit une grosse tumeur suivant le bord inférieur du corps du maxillaire inférieur, remontant en arrière jusqu'à l'apophyse mastoïde. Elle présente, en arrière et en bas, un prolongement qui descend de 5 à 6 centimètres sous le muscle st. cl. mastoïdien.

Cette masse est nettement limitée sur toute sa périphérie et plaquée sur l'os, elle ne semble pas faire une seule masse avec lui. Elle est dure, en certains points, plus molle en d'autres, mais nullement fluctuante.

Dans la cavité buccale, on aperçoit une grosse masse bourgeon-

nante, située dans la partie droite du plancher buccal entre le rebord alvéolaire et le frein de la langue, rejetant cette dernière à gauche. Cette masse est de couleur noirâtre et saigne assez facilement ; le toucher n'est pas douloureux.

Les dents sont gâtées, mais on peut se rendre compte, en saisissant le rebord alvéolaire du maxillaire inférieur, que cet os n'est pas douloureux, qu'il semble avoir conservé sa forme normale.

Du côté gauche, on sent une petite masse, dure, mobile, nettement limitée, qui semble n'être que la glande sous-maxillaire.

Opération le 10 septembre, par M. le professeur Gilis. — Incision le long du bord inférieur du maxillaire inférieur dépassant en avant la ligne médiane, remontant en arrière vers la mastoïde, où elle rejoint une deuxième incision faite sur le st. cl. mastoïdien.

Le prolongement inférieur de la tumeur est assez difficilement dégagé, car il y a quelques adhérences avec les vaisseaux. L'on est même obligé de réséquer 3 centimètres de veine jugulaire interne complètement adhérente à la tumeur.

Cela fait, on vient scier le maxillaire inférieur à gauche de son apophyse ; puis, on désarticule assez facilement la branche droite de cet os.

Cette branche est dégagée et vient avec toute la massse sarcomateuse.

Sur une incision faite à gauche, on enlève facilement la tumeur gauche.

Nulle part, on n'a trouvé trace de glande sous-maxillaire.

Suture de la plaie. Drainage à la gaze iodoformée.

Bonnes suites opératoires.

Réunion par première intention, et la malade sort guérie le 25 septembre.

Examen de la pièce. — La tumeur est absolument indépendante du maxillaire inférieur, que l'on peut entièrement dégager de la masse néoplasique et qui ne présente pas de lésion.

La tumeur est noirâtre, chargée de pigment noir, plus ou moins dure à la coupe, sans suc ; elle contient des noyaux d'une dureté extrême. Elle est nettement encapsulée, sauf dans la partie intra-buccale.

Au point de vue microscopique, plusieurs préparations sont effectuées qui montrent qu'il s'agit bien d'un sarcome mélanique. On ne trouve nulle part trace de tissu osseux.

L'examen de la petite tumeur montre qu'il s'agit de la glande

sous-maxillaire. Le tissu sarcomateux se développe avec du pigment mélanique.

Cette observation nous paraît très intéressante et nous permet de formuler quelques réflexions :

1° D'abord au point de vue clinique, il est important de remarquer combien le diagnostic était délicat.

La situation de la tumeur plaquée sous le bord inférieur du corps du maxillaire inférieur et sur sa face interne, au point qu'on ne pouvait la mobiliser sur le plan osseux; son apparition dans le plancher buccal, la dureté cartilagineuse et osseuse de certains points de la tumeur, voilà des raisons suffisantes pour porter le diagnostic de néoplasme d'origine osseuse.

Il faut ajouter aussi ce fait que la malade avait eu des dents gâtées, branlantes du même côté, ce qui est également un signe de tumeur du maxillaire.

Cependant il faut remarquer que, si l'on palpait le maxillaire inférieur par son bord alvéolaire, cet os ne semblait pas épaissi ni remanié; il n'y a pas eu de points osseux douloureux. Enfin le début s'est fait par l'apparition d'une tumeur dans la région sous-maxillaire, indépendante du maxillaire inférieur, ce que nous pouvions contrôler par l'examen de la tumeur du côté gauche.

Il s'agit donc d'un sarcome mélanique développé aux dépens des parties molles. Il ne manque pas en cette région de tissus susceptibles de donner naissance à ce néoplasme.

Des débris embryonnaires ont pu en être le point de départ. Cependant ces tumeurs vraies sont situées un peu plus bas, au niveau de l'os hyoïde. Nous pouvions nous trouver en présence d'un sarcome développé dans le tissu connectif, ou dans les ganglions (sous-maxillaires et carotidiens).

Nous pensons plutôt qu'il s'est agi d'un sarcome des glandes sous-maxillaires. En effet, le début, très nettement remarqué par la malade, est noté par l'apparition d'une glande indépendante de l'os aussi bien à gauche qu'à droite ; or à gauche la tumeur n'était autre que la glande sous-maxillaire elle-même avec du pigment mélanique. Il est regrettable qu'on n'ait pas pratiqué des examens de coupes, assez nombreux, pour ce qui est de la grosse masse.

Or les cas de sarcome mélanique primitif de la glande sous-maxillaire sont rares, et à ce seul titre notre observation est intéressante. Il faut noter également ici la bilatéralité néoplasique.

Il convient de remarquer l'évolution de ce néoplasme telle qu'elle a eu lieu dans l'observation que nous présentons et qui est commune d'ailleurs à beaucoup de sarcomes.

D'abord une première période, très longue, plus de cinq mois, pendant laquelle la malade n'éprouve aucun symptôme, si ce n'est la présence d'une tumeur unilatérale du volume d'une glande qui s'est développée insidieusement; puis brusquement, coïncidant avec l'apparition d'une tumeur semblable du côté gauche, le néoplasme se met à grossir rapidement et dans l'espace d'un mois atteint un volume considérable, distendant la loge sous-maxillaire, venant proéminer en dedans dans le plancher buccal, se propageant par les ganglions carotidiens en bas et en arrière.

Nous devons signaler enfin ce fait que la tumeur était presque totalement encapsulée, sauf en deux points : sur le plancher buccal que le néoplasme commençait à envahir après avoir brisé sa capsule et au niveau de la jugulaire interne avec laquelle il avait contracté des adhérences.

Mais partout ailleurs il y avait une capsule et ces particularités nous expliquent :

1° L'intégrité du maxillaire inférieur avec lequel le néoplasme n'avait que des rapports de contiguité.

2° La méthode opératoire employée qui était la seule raisonnable. L'on ne pouvait en effet songer à faire l'ablation de la tumeur sans avoir recours à la résection ; nous ne croyons pas que, vu l'envahissement du plancher buccal par le néoplasme, l'on eût fait une opération aussi complète que la nôtre, qui nous a donné, dans ce cas, un résultat immédiat plus que satisfaisant.

M. Tédenat. — Il n'est pas toujours facile de faire le diagnostic d'une tumeur osseuse du maxillaire inférieur ; elles peuvent, dans certains cas, être confondues avec des masses ganglionnaires de tuberculose inflammatoire, enserrant la branche montante ou le bord inférieur. Le diagnostic se fait par l'ébranlement des dents dans les cas de tumeur osseuse.

Dans l'observation de MM. Gilis et Godlewski, il est probable que le point de départ de la tumeur était dans la glande sous-maxillaire, quoique les sarcomes mélaniques soient très rares en dehors du revêtement cutané. J'ai observé un homme porteur d'un énorme sarcome mélanique typique, massétérin. Je l'ai opéré, et ne pus trouver de point de départ cutané. La tumeur parut s'être dévelop-

pée primitivement dans les ganglions qui accompagnent l'artère faciale. Cet homme revint d'ailleurs quelques mois après avec une récidive.

Dans l'observation de MM. Gilis et Godlewski, les deux glandes sous-maxillaires sont atteintes, quoique à un degré bien différent. Ce fait est à rapprocher de l'affection décrite par Küssmaul sous le nom d'hypertrophie concomitante des glandes lacrymales et des glandes sous-maxillaires.

M. Gilis. — Chez notre malade la muqueuse buccale était ulcérée, et je crus avoir affaire à un cancer du maxillaire inférieur, avec adénopathie secondaire. Je fus amené à réséquer, au cours de l'intervention, sept à huit centimètres de la jugulaire interne, adhérente à la masse. La petite tumeur sous-maxillaire du côté opposé était bien constituée, non par des ganglions, mais par la glande sous-maxillaire, en voie de dégénérescence sarcomateuse.

(*A suivre*).

VARIÉTÉS

—

La prophylaxie de la Syphilis

MM. Metchnikoff et Roux viennent de publier, dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, le résultat d'expériences qui offrent un puissant intérêt au point de vue de la préservation de la syphilis.

Ils ont inoculé deux chimpanzés aux arcades sourcilières avec du virus prélevé sur des chancres indurés de deux hommes atteints de syphilis. Trois quarts d'heure après, chez l'un des chimpanzés, les parties inoculées ont été frictionnées pendant dix minutes avec de l'onguent mercuriel double. Le témoin, au bout de vingt-huit jours, a présenté deux chancres typiques. L'animal traité est resté indemne. Même expérience sur un macaque, même résultat.

L'onguent mercuriel double étant très irritant et pouvant aller jusqu'à causer des escarres, les expérimentateurs ont eu recours à la pommade suivante : calomel, 10 parties ; lanoline, 20 parties.

Des frictions faites pendant cinq minutes avec cette pommade

une heure trois quarts après l'inoculation ont préservé un chimpanzé inoculé. Même résultat sur trois macaques et un cynocéphale. Notons que les lavages avec le sublimé au millième sont restés sans effet.

En Chine, comme ailleurs, la tuberculose fait des ravages. La race jaune n'a donc pas, à ce point de vue, comme c'était du reste à prévoir, la moindre immunité. Le Dr Legendre, qui a exercé plusieurs années dans la capitale de Se-Tchouen, une des provinces les plus riches et les plus peuplées de l'Empire du Milieu, y a observé chez les nombreux malades qu'il voyait quotidiennement toutes les formes de la tuberculose pulmonaire ou extra-pulmonaire. La seule différence qu'il aurait relevée, c'est que l évolution de la maladie est incontestablement plus rapide en Chine qu'en France. Ce sont les conditions hygiéniques déplorables qui doivent ici être incriminées. Le Chinois crache partout et balaye toujours à sec. A la mort d'un malade, chacun se partage ses vêtements, sa literie. Quand il invite à dîner, il croirait manquer à toutes les règles de la politesse s'il n'offrait des morceaux de son assiette où il a déjà fouillé avec ses bâtonnets. Dans les bouges à opium, où pullulent précisément les tuberculeux, il s'empare d'une pipe quelconque qui a passé de bouche en bouche, et cela sans prendre la peine de l'essuyer. De cette façon, toutes facilités sont offertes pour se propager au malin bacille.

Au Congrès de la Tuberculose

Le professeur Landouzy a émis une phrase belle comme l'Immortalité. Parlant de la tuberculose du chien, il s'est exprimé en ces termes : « Aboutissant de contamination tuberculeuse, le chien menace de devenir recommencement de phtisie ».

BIBLIOGRAPHIE

—

Maladies du Cuir chevelu, t. II : *Les maladies desquamatives, Pityriasis et alopécies pelliculaires*, par le Dr R. Sabouraud, chef du laboratoire de la Ville de Paris, à l'hôpital Saint-Louis, membre de la Société de Dermatologie. 1 vol. in-8°, avec 122 figures en noir et en couleurs (Masson et Cie, éditeurs). 22 fr.

Depuis deux ans que le Dr Sabouraud avait publié le premier volume de son *Traité des maladies du cuir chevelu*, le public scientifique attendait le deuxième avec impatience. On se rendra compte en le feuilletant qu'il représente bien deux ans de travail et l'on comprendra qu'il n'ait pas fallu moins pour réunir la somme énorme des matériaux qu'il met en œuvre.

Après le premier volume qui avait pour objet *la séborrhée* et *la calvitie*, celui-ci a pour titre : *Pityriasis et alopécies pelliculaires*, c'est l'étude complète et documentée de tous les états pelliculaires depuis le *pityriasis capitis*, la pellicule simple, jusqu'aux *psoriasis*, aux *eczémas squameux*, etc... De même que la calvitie, maladie masculine, avait son histoire dans le premier volume, l'alopécie pelliculaire, maladie ordinairement féminine, devait avoir symétriquement son histoire dans le second.

Le livre est divisé en quatre parties : une première dans laquelle l'auteur étudie, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, l'histoire des conceptions qui ont eu cours sur le sujet ; elle enchantera les amateurs d'histoire médicale bien faite. Une deuxième partie dans laquelle Sabouraud étudie lui-même, cliniquement et avec le secours de toutes les techniques expérimentales *le pityriasis et les alopécies pelliculaires*, dans leur lésion élémentaire, leur marche, leur évolution.

Les premiers chapitres mettent au point scientifiquement la pathogénie de ces affections, les derniers chapitres, d'observation clinique pure, sont, dans l'ouvrage, la plus belle part faite aux cliniciens.

Une troisième partie comprend la différenciation clinique et expérimentale du pityriasis et des maladies analogues à lui, *séborrhée*, *eczéma*, *psoriasis*.

Enfin *la thérapeutique du pityriasis* est la quatrième partie du volume, elle est traitée avec le développement très ample que comporte un tel sujet. Toutes les formes et les variétés du pityriasis y sont décrites avec le plus minutieux détail et la plus entière clarté,

ainsi que les règles thérapeutiques qui doivent guider le médecin et les formules mêmes des médicaments capables de conduire chaque cas à la guérison.

Ce deuxième volume comme le premier est une monographie scientifique dont la documentation est de premier ordre et sur une matière qui ne comportait pas la médiocrité.

Lorsqu'il s'agit de maladies si communes et que les patients considèrent comme si pénibles, il est heureux de leur voir consacrer un tel ouvrage dont la valeur et l'intérêt sont garantis par le nom même de son signataire.

Diagnostic de la tuberculose par les nouveaux procédés de laboratoire, par L. NATTAN-LARRIER, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris. 1 brochure gr. in-8° de l'*Œuvre médico-chirurgical* (Masson et Cie, éditeurs) 1 fr. 25.

L'auteur a exposé dans cet ouvrage les recherches entreprises dans ces six dernières années sur l'application des méthodes de laboratoire au diagnostic de la tuberculose.

La technique des nouveaux procédés est décrite en termes concis. Le lecteur apprendra à rechercher par le séro-diagnostic les propriétés agglutinantes du sérum des tuberculeux et par le séro diagnostic les réactions leucocytaires de leurs séreuses. Grâce à la bactérioscopie indirecte, il saura trouver le bacille de Koch dans les liquides organiques où on ne pouvait naguère le déceler ; à l'aide des milieux récemment préconisés, il obtiendra des cultures premières en un temps très court.

L'injection dans la mamelle lui permettra d'abréger la longue période qui s'écoulait jadis avant que l'on pût connaître le résultat d'une inoculation au cobaye.

Après avoir décrit chacune de ces méthodes, l'auteur en expose les applications et en discute les indications. Ainsi se trouve constitué un guide pratique indispensable à ceux qui s'intéressent au diagnostic de la tuberculose.

Au moment où les études sur cette question sont plus que jamais à l'ordre du jour, ce petit volume, écrit avec une réelle compétence, arrive à son heure.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

N° 53 31 DÉCEMBRE 1905 TOME XXII

MONTPELLIER MÉDICAL

Journal Hebdomadaire paraissant tous les Dimanches

LEÇONS CLINIQUES DE THÉRAPEUTIQUE PRATIQUE

TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE ESSENTIELLE[1]

Par le Dr G. RAUZIER

Professeur adjoint à la Faculté de Médecine de Montpellier

MESSIEURS,

Il faut, à l'heure actuelle, un certain courage pour étaler, en tête d'une leçon, le titre que je vous soumets. Le mot d'épilepsie essentielle semble exhaler aujourd'hui un parfum d'archaïsme que les amateurs de nouveautés à outrance confondent, en un égal dédain, avec les senteurs, à leur avis surannées, de la diathèse, des métastases et du génie épidémique.

Il est certain que, il y a vingt ans encore, la notion d'essentialité dominait l'histoire de l'épilepsie, et l'on décrivait dans tous les traités deux formes du mal comitial : d'une part, l'épilepsie essentielle ou idiopathique, la névrose comitiale, qui constituait le principal chapitre ; et, d'autre part, l'épilepsie symptomatique, partielle ou Bravais-jacksonnienne, mince paragraphe dont l'importance ne dépassait guère celle d'une annexe ou d'un appendice.

[1] Leçon faite à l'Hôpital Général pendant le semestre d'été 1905.

Mais, peu à peu, nous avons assisté à l'interversion des rôles; la connaissance plus approfondie et la fréquence démontrée des épilepsies toxiques, auto-toxiques et infectieuses a étendu le cadre de l'épilepsie symptomatique, et quand Chaslin décrivit, en 1889, une sclérose névroglique chez les sujets atteints d'épilepsie banale, la faillite de l'essentialité fut proclamée. Aujourd'hui, et malgré que les recherches anatomiques de Blocq, Marinesco et bien d'autres, n'aient point confirmé la réalité des constatations de Chaslin, nombre d'auteurs, avec Marie et Féré, refusent droit de cité à l'épilepsie essentielle et font de l'épilepsie un syndrome à étiologie variable ; mon distingué collègue, le docteur Ardin-Delteil, dans une thèse importante qui date de quelques années, soutient la même opinion.

Malgré la grande autorité qui s'attache au nom et à l'œuvre de ces maîtres, et sans méconnaître les difficultés que l'on peut éprouver à interpréter et à classer un certain nombre de faits, je ne puis partager leur manière de voir. Qu'il y ait entre les convulsions du comitial vulgaire, celles des femmes en couches, celles du début des maladies aiguës chez les enfants et celles des intoxiqués, d'étroites analogies de forme, c'est là un fait indiscutable. Que toutes ces manifestations spasmodiques soient commandées par la mise en jeu de l'hyperexcitabilité corticale, je l'admets encore. Mais ces analogies de symptômes et de physiologie pathologique suffisent-elles pour dénier à l'épilepsie essentielle le caractère d'entité morbide, d'espèce nosologique à part? Je ne le crois pas, et ne consentirai pas plus à substituer la notion de « crises épileptiformes » à celle d'épilepsie qu'à supprimer la chorée de Sydenham parce qu'il peut exister des mouvements choréiformes au cours de lésions diverses des centres nerveux.

« En somme, — et je ne fais ici que répéter ce que nous écrivions, il y a quelques années, M. le professeur Grasset et

moi, dans un article publié en collaboration — le moment n'est point encore venu de fondre en une même description les deux variétés du mal comitial. En pareille matière, tant que la discussion demeure ouverte, le dernier mot doit toujours appartenir à la clinique. Or la clinique nous offre à considérer deux grandes variétés d'épileptiques :

« 1° Chez les uns, tarés dès leurs origines et portant fréquemment des stigmates de la tare héréditaire, l'épilepsie apparaît dans le jeune âge, spontanément ou sous l'influence de causes diverses, intangibles la plupart du temps. Les manifestations intéressent généralement l'ensemble des fonctions cérébrales, et spécialement la zone psychique, qui peut être seule atteinte par les paroxysmes. Chez ces malades, l'épilepsie constitue toute la maladie.

« 2° Chez les autres, une cause matérielle, tangible, localisable, généralement acquise, provoque à tout âge, par elle seule et sans prédisposition, les manifestations comitiales. Celles ci sont le plus souvent partielles dans leur distribution somatique, et portent plus souvent sur le domaine physique (convulsions) que sur la sphère psychique. Enfin, les malades de cette catégorie présentent, en dehors du tableau de l'épilepsie, les symptômes de l'affection primitive qui provoque et entretient l'excitabilité du système nerveux. »

Partant de ces données, nous avons défini l'épilepsie essentielle : « une névrose dominée dans son étiologie par l'hérédité, et se manifestant par des crises ou accès, dont la caractéristique la plus essentielle consiste dans une perte absolue, pendant la crise, du libre arbitre, et généralement aussi de la conscience, avec amnésie consécutive ».

En thérapeutique, plus encore qu'en nosologie, la distinction entre l'épilepsie essentielle et l'épilepsie jacksonnienne est capitale ; car la médication bromurée qui, nous le verrons tout à l'heure, sert de base au traitement de la

névrose comitiale, s'efface, dans l'épilepsie symptomatique, devant le traitement causal.

Est-il besoin de vous rappeler le tableau clinique de l'épilepsie essentielle? Je me bornerai à vous le résumer en quelques mots.

Les paroxysmes, vous le savez, se divisent en accès convulsifs et accès non convulsifs.

Les *accès convulsifs*, ceux que Paracelse dénommait le « tremblement de terre de l'homme », et que le peuple a, de tout temps, désignés sous le nom de « haut mal », débutent généralement, de façon brutale, par une perte de connaissance accompagnée de chute et, quelquefois, précédée d'un cri; l'aura est exceptionnelle Aussitôt après sa chute, le malade est pris de convulsions générales, d'abord toniques puis cloniques; il grimace affreusement, écume, se mord la langue, urine et quelquefois défèque dans ses vêtements; le visage, pâle au début, se congestionne ensuite, et les pupilles demeurent dilatées pendant presque toute la durée de la crise. Celle-ci, en raison des violentes secousses qui la traduisent, peut se compliquer de traumatismes, d'hémorragies diverses, d'asphyxie mécanique ou d'arrêt du cœur. Elle dure quelques minutes et est suivie d'un sommeil stertoreux.

Les *accès non convulsifs* sont représentés, d'un côté, par le *petit mal* (vertiges, absences, formes frustes de l'accès convulsif); d'un autre côté, par toute la série des *équivalents épileptiques;* ces derniers consistent soit en *troubles somatiques* (manifestations motrices, sensitives, viscérales ou sensorielles, de la maladie comitiale, qui peuvent acquérir la valeur d'un paroxysme ordinaire), soit en *troubles psychiques :* c'est alors l'épilepsie mentale, encore appelée *épilepsie larvée.*

Cette épilepsie psychique est définie par Ardin-Delteil : « une inhibition passagère des facultés les plus élevées dans » la hiérarchie des fonctions supérieures, la volonté et le

» libre arbitre, avec conservation de ce que l'on a appelé » l'automatisme cérébral » ; elle est essentiellement caractérisée par la forme brutale et impulsive des manifestations, souvent criminelles ou délictueuses, l inconscience complète du sujet pendant les paroxysmes, et la répétition de ces derniers dans des conditions généralement identiques. Suivant leur degré de violence et la nature des impulsions, les équivalents mentaux de l'épilepsie rentrent dans la catégorie du petit mal ou du grand mal psychique.

Quelle que soit leur forme (et le même malade présente fréquemment des manifestations variées), les accès se reproduisent à des intervalles très inégaux : tantôt répétés à maintes reprises dans le courant d'une même journée, ils peuvent, d autres fois, laisser entre eux des années complètement silencieuses. Quelquefois ils se succèdent à des intervalles si rapprochés qu'ils empiètent les uns sur les autres : c'est l'*état de mal*, forme pyrétique et redoutable, qui, lorsqu'elle ne tue pas le malade, affaiblit sensiblement sa mentalité.

Dans les intervalles des paroxysmes, l'épileptique est, en général, un sujet mal équilibré (ce qui est loin de signifier inintelligent), violent, irritable, porté aux excès; souvent il est porteur d'anomalies physiques (crânio-faciales, dentaires, oculaires, pupillaires, auriculaires, génitales, cutanées), qui constituent ce que l'on a appelé les *stigmates de la dégénérescence héréditaire*

Laissée à elle-même et en l'absence de médications, l'épilepsie conduit généralement à la *démence* ; la survenue de celle-ci est ordinairement en rapport, d'une part, avec l'énergie de la prédisposition héréditaire qui, nous allons le voir, joue un grand rôle dans l'étiologie de la comitialité, d'autre part avec la fréquence des paroxysmes; ces derniers provoquent, en effet, la déchéance mentale bien plutôt par leur nombre que par l intensité de leurs manifestations isolées.

Certaines influences exercent sur l'évolution de l'épilepsie une influence aggravante : les excès, les émotions, la plupart des maladies aiguës (la fièvre typhoïde en particulier) après leur phase pyrétique ; certaines infections, comme l'érysipèle, auraient plutôt une action favorable pour le malade Une guérison complète et définitive n'est point impossible à obtenir ; plus fréquemment on observe des rémissions prolongées, quelquefois durables à tel point qu'elles équivalent à la guérison.

Les *causes* de l'épilepsie essentielle méritent simplement d'être énumérées; elles intéressent, en effet, médiocrement la thérapeutique, parce qu'elles sont, pour la plupart, au-dessus de tout traitement, et, d'autre part en raison de ce fait bien démontré que la maladie comitiale, une fois constituée, s'émancipe de sa cause et évolue pour son compte exclusif.

L'*hérédité* domine cette étiologie ; malgré les objections et les critiques qu'on ne lui a point ménagées, elle demeure prépondérante. C'est rarement une hérédité de forme ; le plus souvent on retrouve, chez les ascendants, des tares nerveuses ou mentales, des influences toxiques (en particulier l'alcoolisme par les essences : père buveur fils convulsivant, dit Legrain), des infections prolongées (tuberculose, syphilis), des dyscrasies, enfin cette consanguinité qui, tout à fait inoffensive quand elle unit des familles irréprochables, ne prend de l'importance que lorsqu'elle additionne et porte en carré, suivant l'expression de Paul Bert, des tares bilatérales.

Les *causes individuelles* les plus courantes sont : le jeune âge, les émotions vives, le traumatisme, la présence de vers intestinaux, diverses intoxications (épilepsie alcoolique ou absinthique) et surtout les *infections*. Ces dernières, d'après Marie, exerceraient une influence absolument prépondérante sur la genèse du mal comitial, et mériteraient même de

supplanter l'hérédité dans le rôle important qu'on lui a jusqu'ici attribué.

Quant aux *causes des accès*, plus intéressantes au point de vue qui nous préoccupe, ce sont : les émotions, et en particulier la peur, les excès de tous ordres, la menstruation, les *troubles digestifs*. La fréquence de ces derniers comme prélude aux paroxysmes a même permis à quelques auteurs de considérer les accès comme traduisant de façon habituelle une auto-intoxication d'origine gastrique; on a cherché une confirmation de cette théorie dans l'étude comparée de la toxicité des urines et de la toxicité du sérum sanguin, mais ces recherches ont donné jusqu'ici des résultats contradictoires.

Reste maintenant, pour compléter ce qui peut nous être utile la *pathogénie* du mal comitial. Depuis trente ans environ, à la suite de l'effort combiné des physiologistes, des médecins et des chirurgiens dans l'importante question des localisations corticales, le point de départ de l'épilepsie a été transporté du bulbe, où on l'avait tout d'abord placé, dans l'écorce cérébrale. L'élément essentiel, sans lequel l'épilepsie ne peut exister, est une *excitabilité anormale de l'écorce*, totale ou partielle ; l'anémie et la congestion, toutes deux invoquées avec de bons arguments et généralement opposées l'une à l'autre, peuvent l'une et l'autre intervenir en troublant l'irrigation corticale ; mais ce sont là des agents accessoires, ou plutôt des processus physiologiques intermédiaires entre la cause provocatrice de l'épilepsie, lorsqu'elle existe, et l'hyperexcitabilité corticale.

En somme, l'épilepsie essentielle serait due à une hyperexcitabilité habituelle de l'écorce cérébrale, une « aptitude convulsivante », créée le plus souvent par l'hérédité et mise en jeu par des infections, des intoxications, des auto-intoxications, des troubles nerveux réflexes, actionnant presque toujours, et en des sens différents, la circulation corticale.

Vous en savez maintenant assez pour poser avec quelque logique les *indications* qui domineront votre thérapeutique ; elles sont au nombre de trois :

I. Calmer l'hyperexcitabilité de l'écorce cérébrale ;

II. Eviter tout ce qui peut la mettre en jeu ;

III. Protéger l'épileptique et la société

I. CALMER L'HYPEREXCITABILITÉ CORTICALE.— C est à l'aide d'un véritable s écifique, le *bromure*, que nous remplissons cette indication capitale. Mais, puisque j'ai prononcé le mot de spécifique, gravez bien dans votre esprit cette notion que le bromure n'est point, en réalité, un « spécifique de l épilepsie »; il n'est spécifique qu'à l'endroit du processus physiologique, l'aptitude convulsivante de l'écorce cérébrale, qui est sa caractéristique essentielle. Le bromure ne guérit pas, à proprement parler, l'épilepsie ; il est « sa muselière », comme a dit Legrand du Saulle ; il « met le cerveau au cran de repos », suivant l'expression de Maurice de Fleury, et lui enlève, pendant toute la durée de l'administration du remède, l'irritabilité fonctionnelle qui ne fait jamais défaut en pareil cas. Quand l'épilepsie guérit, ce que l'on peut constater sans jamais avoir eu le mérite de l'annoncer ou de le prévoir, c'est que l hyperexcitabilité corticale, longtemps bridée par le médicament, a fini par s'éteindre et disparaître à jamais, sous l'influence du repos prolongé auquel le cerveau a été soumis. Et voilà pourquoi le bromure a besoin d'être administré longtemps, d'être donné à hautes doses et d'être imposé sans interruption !

Expérimentalement, l'action du bromure a pu être confirmée : si l'on administre du bromure à un chien et si l'on cherche ensuite, après une bromuration suffisante, à provoquer chez lui l'épilepsie par les moyens bien connus des physiologistes, on s'aperçoit que l'animal, antérieurement susceptible, ne réagit plus en face des excitations corticales.

Le bromure, une fois absorbé, s'élimine avec lenteur; Féré a démontré qu'à la suite d'une médication prolongée, on retrouve encore la présence du bromure dans les urines 31 jours après la cessation du traitement.

Comme sel de choix, on emploie de préférenee le *bromure de potassium*, utilisé pour la première fois par Laycock, en 1851; ce sel doit être employé aussi pur que possible, c'est-à-dire sans mélange de chlorures, d'iodures, de sulfate ou de carbonate de potasse. Le *bromure de sodium*, qu'on voulut à une époque lui imposer comme succédané, en vue d'éviter l'action toxique des sels de potasse, semble avoir une valeur thérapeutique inférieure et ne saurait à lui seul remplir l'indication utile; les bromures d'*ammonium*, de *strontium*, de *lithium*, de *cuivre*, de *nickel*, d'*or*, d'*arsenic*, ne paraissent avoir aucune supériorité sur le bromure de potassium; seul, le *bromure de camphre*, à la dose de 1 gr. à 1 gr. 50 par jour, semblerait avoir une efficacité élective à l'endroit des vertiges et des absences. Certains médicaments nouveaux, surtout utilisés en Allemagne, comme la *bromaline* de Merck (une bromethylformine, qui se prescrit à la dose de 2 à 8 gr. par jour) et la *bromipine* (mélange de bromure et d'huile de sésame, qui se donne à des doses variant entre 15 et 40 gr. par jour), tout en constituant des moyens utiles, ne semblent pas destinés à supplanter le classique bromure.

Ball et Charcot, après avoir empiriquement constaté que l'association de plusieurs bromures donne des résultats supérieurs à ceux fournis par une dose équivalente d'un seul d'entre eux, ont préconisé l'emploi des *polybromures*, mélange habituellement composé de bromures de potassium, de sodium et d'ammonium, la part la plus importante étant faite au bromure de potassium.

A quelle *dose* faut-il administrer le bromure? Le taux en est variable et dépend à la fois de la fréquence des accès et de l'âge du malade. Chez l'adulte (je m'occu-

perai des enfants un peu plus tard), la dose moyenne est de 4 à 6 gr. de bromure par jour; dans les cas intenses, le chiffre en peut être porté à 10 et 15 gr.; Féré a pu, sans inconvénient, administrer la dose quotidienne de 30 gr. J'insiste sur l'importance capitale d'une dose de bromure suffisante, et suis d'autant plus autorisé à le faire que la plupart des épileptiques auxquels je suis appelé à donner des conseils viennent me trouver après avoir absorbé la dose insignifiante de 1 ou 2 gr. par jour, et persuadés qu'ils sont réfractaires à l'action du médicament.

A quels signes peut-on reconnaître que le taux du bromure, dans un cas déterminé, est suffisant, sans être excessif? On considérait, à une époque, l'anesthésie pharyngée comme pouvant servir de critérium pour la dose suffisante; ce fait paraît, aujourd'hui, rien moins que démontré. Il y a quelques années, Gilles de la Tourette a fait connaître un autre procédé, qu'il a dénommé : « signe de la pupille » : la saturation de l'organisme par le bromure serait acquise, et la frontière de l'intolérance atteinte, lorsque les pupilles, très dilatées, réagissent peu ou pas à la lumière et à l'accommodation; au contraire, quand la dose du médicament reste faible par rapport à la tolérance du sujet, les pupilles restent en état de dilatation moyenne ou physiologique.

Pour éviter l'accoutumance et la saturation, il est de règle de ne point s'en tenir à une dose unique et d'administrer, suivant une alternance régulière, des doses croissantes et décroissantes du médicament. On divise, pour cela, le mois en deux ou trois périodes, correspondant chacune à un nombre déterminé de grammes de bromure, et on a soin de faire coïncider la dose maxima avec la phase mensuelle où les crises ont, pour une cause ou pour une autre (la menstruation, par exemple), plus de chance de se reproduire. Gilles de la Tourette insiste avec raison sur la nécessité, en vue d'un dosage précis de la quantité de bromure

quotidiennement ingérée, d'utiliser une éprouvette graduée, dont chaque division correspond à 15 cc. de liquide, c'est-à-dire au volume de la cuillerée à soupe idéale.

Les *voies de pénétration* utilisables pour les solutions bromurées sont la bouche et le rectum. Cette dernière est rarement utilisée, et seulement dans les cas où le bromure ne peut être administré par voie buccale (état de mal, manie comitiale), et aussi dans ceux où la muqueuse gastrique ne peut, sans réagir, supporter son contact. L'ingestion est donc le procédé de choix, et il existe une série de moyens destinés à favoriser la tolérance du remède : on peut associer le bromure, pour masquer sa saveur un peu nauséeuse, à une eau gazeuse, à de l'eau de Vichy, à du lait ou de la bière.

Le meilleur *moment* pour administrer le bromure, en vue d'une tolérance facile et d'une absorption complète, est l'heure des repas ; si les crises surviennent d'habitude à une heure à peu près fixe, il est bon de diviser la dose quotidienne en deux parts inégales, dont la plus considérable est absorbée au repas le plus proche de la période redoutée.

Quelles doivent être enfin la *durée* et la *continuité* du traitement ? Deux méthodes se partagent à ce point de vue la faveur des cliniciens : la méthode discontinue, surtout pratiquée en Angleterre, qui consiste à donner une forte dose de bromure (20 à 25 gr. par exemple) tous les deux ou trois jours, et la méthode ininterrompue, que suivent, avec Charcot, la plupart des médecins français. Sous peine de liquider brutalement son « arriéré de crises » (Legrand du Saulle), l'épileptique doit considérer le bromure comme un « aliment » nécessaire et n'en suspendre l'usage, pendant toute la période du traitement, qu'au cas de force majeure. Quant à la durée de la médication, Voisin la fixe à dix ans ; avec Gilles de la Tourette, je crois que l'on peut, en principe,

réduire la portée des soins à une échéance moins éloignée : mais tout ceci est affaire de forme, d'intensité et d'essai thérapeutiques. Il est bon, pour commencer, de prescrire (et il faut le consigner dans sa consultation) l'usage du bromure pendant un an sans aucune interruption Si, l'espèce étant relativement légère et le bromure ayant été donné à dose suffisante, les crises sont enrayées d'emblée, on peut, une fois l'année écoulée, se contenter pendant six mois de doses progressivement décroissantes, puis cesser tout à fait la médication. Si, au contraire, la forme est sévère, si les crises sont rapprochées et résistent à la thérapeutique, il faudra prolonger, sans modifier les doses autrement que pour les accroître, la durée du traitement.

Les *résultats* de l'administration prolongée du bromure sont le plus souvent favorables; dès les premières doses, le nombre et l intensité des crises diminuent; souvent on arrive à des suppressions prolongées, quelquefois à des guérisons définitives,

Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi et, dans un certain nombre de cas (un quart environ, d'après la statistique de Féré), la progression des accidents se poursuit malgré l'application rigoureuse du traitement.

Pour juger avec précision les effets de l'administration du bromure, il faut obtenir des familles une comptabilité extrêmement exacte des crises, qui doivent être inscrites, avec les dates afférentes, sur un carnet à part, dans des conditions telles que la lecture en soit rendue aussi facile que possible pour le médecin.

A côté de ses avantages indiscutables, la médication bromurée présente quelquefois des *inconvénients*, dont la liste, d'ailleurs complexe, entre tout entière dans les deux groupes du bromisme aigu et du bromisme chronique.

Le *bromisme aigu* est représenté, dans un certain nombre

de cas, par une *ivresse* particulière (agitation, exaltation cérébrale, irritabilité, anorexie, céphalée, injection des conjonctives) et, le plus souvent, par des accidents de *stupeur* (apathie, dépression mentale), accompagnés de céphalée, de lombalgie, d'anorexie avec état saburral de la langue et constipation, d'asthénie générale, de tremblement, de dysarthrie, quelquefois enfin d'un ralentissement des fonctions de la vie organique aboutissant à la mort.

Le *bromisme chronique*, de beaucoup le plus fréquent, est caractérisé par des *symptômes généraux* et des *symptômes cutanés*. Parmi les premiers, je vous signalerai la pâleur, l'amaigrissement, l'abattement, l'hébétude, le vertige, une diminution notable de la sensibilité et de la virilité, l'inappétence, la fétidité de l'haleine, la fréquence de l'embarras gastrique ; mais les troubles les plus accentués sont ceux qui portent sur la sphère intellectuelle : la dépression mentale progressive, l'affaiblissement de toutes les facultés psychiques, en un mot un état souvent difficile à distinguer de la démence comitiale. Les complications habituelles des états adynamiques (tuberculose, pneumonie) ne sont pas rares dans cette forme. — Les symptômes cutanés du bromisme ont pour manifestations les plus courantes : l'eczéma, le psoriasis et surtout l'*acné* ; cette dernière peut se traduire soit par des éléments isolés, disséminés sur toute la surface du corps et principalement la face ou la partie postérieure du thorax, soit par des placards conglomérés susceptibles d'ulcération.

Les accidents toxiques de la médication bromurée peuvent s'observer à la suite de l'administration de toute espèce de bromure ; comme toutes les intoxications d'origine thérapeutique, on les voit survenir de préférence chez les sujets dont les émonctoires, le foie et le rein en particulier, présentent, pour une raison quelconque, de l'insuffisance fonctionnelle. Les éruptions dues à l intoxication bromurée peuvent être considérées comme une tentative d'élimination

pour la peau du médicament accumulé en excès dans l'organisme, à la suite d'une administration intensive ou d'une émonction insuffisante.

Les principaux moyens destinés à prévenir et à combattre ces accidents sont au nombre de quatre : 1° les antiseptiques intestinaux, représentés par le salicylate de bismuth, le benzo-naphtol, le bétol, et surtout le benzoate de soude, recommandé par Gilles de la Tourette; j'emploie ce dernier, de préférence à tous autres, à la dose de 0,10 centigr. de benzoate par gramme de bromure; 2° les préparations arsénicales; 3° les purgations périodiques; 4° les diurétiques, et en particulier le lait, auquel il est toujours bon de faire une part dans le régime des épileptiques. Si, malgré la mise en pratique de ces divers procédés, les accidents surviennent ou persistent, il devient nécessaire de réduire ou de suspendre passagèrement la médication.

Il est possible d'associer, dans une même formule, l'ensemble des moyens médicamenteux destinés à combattre le mal comitial et à prévenir les inconvénients résultant de l'usage du bromure. Voici la formule à laquelle j'ai le plus habituellement recours, pour un cas d'épilepsie de moyenne intensité :

Bromure de potassium..	40	grammes.
Bromure de sodium....	20	»
Bromure d'ammonium..	10	»
Benzoate de soude	7	»
Arséniate de soude	0.08	cent.
Eau distillée	1	litre.

Trois cuillerées à soupe de 15 cc. par jour, aux repas, la première semaine de chaque mois;

Quatre cuillerées la 2me semaine;

Cinq cuillerées la 3me et la 4me semaines;

(Sans interruption aucunes, pendant un an au moins).

Quelques mots, sans nous y attarder, sur les *succédanés* de la médication bromurée :

Il y a, d'abord, deux médications qui ne constituent pas des succédanés à proprement parler, puisqu'elles comprennent le bromure et qu'elles doivent, suivant toute apparence, la plus grande part de leur succès à cet agent thérapeutique : ce sont les méthodes de Flechsig et de Bechterew.

La *méthode de Flechsig* consiste à donner l'opium à des doses que l'on porte progressivement de 0,15 à 0,25 centigr. pendant six semaines; on supprime, au terme de cette période, l opium et on le remplace, pendant deux mois, par le bromure de potassium à la dose de 7 gr. 50; par la suite, on se contente d'administrer un gramme ou même deux grammes de bromure, pendant plusieurs années.

La *méthode de Bechterew* associe le bromure de potassium (6 à 8 gr. par jour) à l'adonis vernalis (2 gr. à 3 gr. 75 par jour, en infusion) et à la digitale (0,25 à 0,50 centigr. de feuilles, en infusion quotidienne).

Parmi les autres médicaments, je me bornerai à vous citer : le *nitrate d'argent*, l *antipyrine*, la *phénacétine*, la *trinitrine*, la *duboisine*, la *scopolamine*, le *bleu de méthylène*, les *opothérapies* testiculaire, thyroïdienne, pituitaire et médullaire, la *bactériothérapie*, etc. ; tous ces agents ne méritent point d'être retenus par vous. L'*oxyde de zinc*, préconisé par Herpin aux doses journalières de 0,50 centigr. à 6 gr., a longtemps joui d'une vogue aujourd hui éteinte ; la *picrotoxine*, principe actif de la coque du Levant, n'a rien d'un spécifique, aux doses de 2 à 10 milligr. que l'on avait proposées ; la *belladone*, accréditée par Bretonneau et Trousseau, qui prescrivaient des doses, progressivement accrues, de 1 à 10 centigr. de poudre associée à égale quantité d'extrait, n'est plus considérée que comme un adjuvant parfois utile de la médication bromurée. — Reste le *borate de soude*,

d'adaptation plus récente à la thérapeutique du mal comitial; Gowers et Féré l'ont administré avec succès à des doses élevées (14 à 15 gr. par jour) ; mais on n'a pas tardé à se rendre compte des inconvénients inhérents à ces doses excessives, qui provoquent le plus souvent des nausées, des vomissements, de la diarrhée, la sécheresse de la peau et de ses annexes, l'eczéma, le psoriasis, le purpura, des érythèmes, des furoncles ; aux doses modérées de 1 à 3 gr., le borate de soude n'est, lui aussi, qu'un modeste auxiliaire du bromure.

Quant aux agents physiques, leur efficacité est des plus restreintes : l'*électrothérapie* ne donne point de résultats ; l'*hydrothérapie* n'agit que sur les phénomènes d'excitation ou de dépression qui accompagnent fréquemment la comitialité ; en pareil cas, les douches générales, tièdes ou froides suivant les indications, et à peu près toujours en jet brisé, devront être suivies, pendant quelques secondes, d'une douche chaude sur les pieds, afin d'éviter tout mouvement congestif du côté de l'écorce cérébrale.

En désespoir de cause, on peut, enfin, recourir à la chirurgie. Sans parler de l'*ovariotomie* et de la *clitoridectomie*, qui ne méritent même pas le nom de méthodes d'exception, les diverses interventions opératoires qui ont été proposées ont toutes pour but, soit de décomprimer le cerveau à l'étroit dans la boîte crânienne, soit de modifier la circulation cérébrale, soit enfin de supprimer, au prix d'une paralysie quelquefois temporaire, la zone corticale, en apparence saine, dont l'excitation sert de point de départ aux phénomènes convulsifs, dans les cas exceptionnels d'aura localisable. La *trépanation*, la *résection temporaire du crâne*, remplissent la première indication ; la *ligature des carotides*, celle des *vertébrales* ou celle du *sinus longitudinal supérieur*, et surtout la *résection bilatérale du sympathique cervical*, préconisée et nombre de fois exécutée par Alexander (1883),

Jaboulay, Jonesco et Chipault, s'adressent à la seconde ; enfin la *résection de segments plus ou moins étendus de l'écorce cérébrale* a été tentée dans quelques rares circonstances en vue de remplir la troisième. Mais tous ces procédés, répondant à des indications théoriques discutables, ne peuvent être considérés, ni les uns ni les autres, comme des moyens décisifs ; ils ont donné quelques résultats, au prix d'insuccès nombreux et fréquemment de désastres.

II. EVITER TOUT CE QUI PEUT METTRE EN JEU L'HYPEREXCITABILITÉ CORTICALE. — La plupart des moyens destinés à remplir cette indication se tirent du régime et de l'hygiène.

1° Etant donné la susceptibilité de l'écorce cérébrale vis-à-vis des poisons et, d'autre part, la fréquence des intoxications d'origine alimentaire, le *régime* de l'épileptique devra être combiné en vue de :

1. *Réduire au minimum l'ingestion des substances toxiques ou irritantes*. Pour cela, supprimer tous les excitants (alcool, vin pur, thé, café, épices), les aliments réputés toxiques ou indigestes (bouillons ou jus de viande, gibier, charcuterie, fromages fermentés) ; la formule lacto-végétarienne, à titre prédominant mais non exclusif, est parfaitement de mise chez ces malades.

2. *Favoriser les éliminations.* — A côté des substances toxiques pénétrant avec l'alimentation, et dont il est impossible de se préserver, il faut tenir compte ici du supplément d'intoxication amené par les nécessités de la thérapeutique ; et cela d'autant plus que le traitement doit s'exercer sans aucune interruption. Le lait, absorbé en abondance, entretient la diurèse ; les fonctions intestinales doivent être surveillées de près, et il est bon, en principe, de prescrire, à des intervalles réguliers (tous les 15 jours par exemple), l'administration d'un purgatif : calomel ou eau minérale purgative.

Il y a quelques années, Richet et Toulouse ont attiré l'attention sur l'importance, dans le traitement de l'épilepsie, d'un *régime déchloruré*; avec un régime privé de sel, on pourrait, d'après eux, se contenter d'une faible dose de bromure pour obtenir la disparition complète des crises. « Les actions médicamenteuses, déclarent-ils, sont dues à » l'imbibition des cellules par tel ou tel poison. Ces actions » doivent être d'autant plus intenses que l'appétition de ces » cellules pour le poison est plus vive et, par conséquent, » elle doit être augmentée pour les sels alcalins thérapeuti- » ques par l'absence des sels alcalins alimentaires... En » privant, dans une certaine mesure, l'organisme de chlo- » rures, on devrait le rendre ainsi plus sensible à l'action » des bromures. »

Voici, dans son détail, le régime proposé par Richet et Toulouse : 1 litre de lait, 300 grammes de viande de bœuf, 300 grammes de pommes de terre, 200 grammes de farine, 2 œufs, 100 grammes de café, 50 grammes de sucre, 40 grammes de beurre, le tout équivalent à 2,700 calories, 20 grammes d'azote et 2 grammes de chlorure (au lieu des 10 à 15 grammes de l'alimentation ordinaire). Quelques auteurs préfèrent associer la déchloruration, non point à un régime mixte, comme les promoteurs de la méthode, mais au régime lacto-végétarien.

Le fait annoncé par Richet et Toulouse, c'est-à-dire la possibilité de réduire la dose de bromure quand on pratique rigoureusement la déchloruration, paraît exact; mais s'agit-il bien là d'une action utile, c'est-à-dire favorable au malade? Il est permis d'en douter; théoriquement nous sommes habitués à considérer le sel comme un aliment à peu près indispensable, et il semble que sa suppression doive forcément entraîner certains troubles. En réalité, ces troubles ont été constatés chez les épileptiques, et MM. Voisin et Krantz, en décembre 1904, signalaient de la dépression

mélancolique et des hallucinations chez des sujets soumis à la diète des chlorures. La déchloruration paraît affaiblir le terrain organique, et ce terrain affaibli devient plus sensible à l'action des médicaments ou des substances toxiques; si donc le bromure agit, en pareil cas, à dose relativement faible, c'est parce qu'il est devenu beaucoup plus toxique pour le malade. Cette formule n'est point définitive, mais elle reproduit je le crois du moins, l'opinion moyenne sur un sujet encore discuté. Puis-je, dans ces conditions, vous engager à soumettre vos malades à un régime aussi rigoureux? Je ne le pense pas, et me contente, pour ma part, de prescrire, jusqu'à plus ample informé, une alimentation peu salée.

2° L'*hygiène* de l'épileptique peut être résumée en un mot : nécessité du calme. Vous recommanderez donc la quiétude morale, le repos intellectuel (tout au moins relatif), une existenee tranquille, de préférence à la campagne, l'absence de tout surmenage, d'excès et d'émotions. — Les bains tièdes fréquemment répétés (au moins une fois par semaine) et soigneusement surveillés pendant leur administration, les ablutions tièdes quotidiennes, font partie, en raison de leur action sédative, de l'hygiène courante des comitiaux.

(A suivre.)

LE MOIS CHIRURGICAL

(Novembre 1905)

Reprenant la question de la *ponction lombaire dans les fractures du crâne*, à la **Société de chirurgie**, M. Pothera rapporte une observation de fracture de la base du crâne, avec état subcomateux; des ponctions lombaires furent faites à plusieurs reprises, donnant

issue à un liquide hémorragique et le malade guérit rapidement ; à côté de ce fait, il en signale un autre, superposable, où la fracture du crâne était indéniable et le malade guérit parfaitement sans le secours de la ponction lombaire. M Guinard cite une autre observation dans laquelle l'autopsie montra l'absence de fracture du crâne et cependant la ponction lombaire avait montré un liquide sanguinolent et sous pression ; la présence du sang peut donc être l'indice d'une contusion cérébrale, et n'est pas un signe certain de fracture du crâne. En tous cas, ce qui semble se dégager nettement, c'est que cette ponction amène un soulagement notable chez les malades.

Deux observations fort intéressantes de *Cancer inopérable de la partie supérieure du rectum*, traitées par l'anastomose iléo-rectale sont apportées par M. Delegénière (du Mans). Cette opération est destinée à parer à l'occlusion intestinale en évitant l'anus iliaque : il y a donc anastomose du grêle avec la portion de rectum sain située au-dessous de la néoplasie ; le premier malade eut 17 mois de survie ; le second 5 mois ; le procédé d union employé par ce chirurgien fut la suture.

Vient ensuite une intéressante discussion sur la *Recto-Entérostomie* dans les cancers inopérables de l'intestin, sur laquelle M. Savariaud avait fourni un mémoire dont M. Demoulin avait été le rapporteur. Pour ces auteurs, cette opération serait supérieure à l'anus iliaque. Or, d'après M. Quénu, l opéré de M. Savariaud n'a vécu qu'un an avec l'anastomose entéro-rectale ; celle-ci devient insuffisante, rétrécie, et l'on dut faire un anus iliaque. De plus, cette opération est grave, alors que l'anus artificiel est une opération fort simple et bénigne.

Seuls les cancers petits, les squirrhes sténosants de l'intestin seraient justiciables de cette intervention. MM. Tuffier, Hartmann pensent que la colostomie iliaque sera toujours l'opération de choix.

M. Berger présente un malade auquel il a enlevé un *sarcome du nerf sciatique* guéri avec conservation des fonctions du *nerf*, et M. Rieffel un *ostéo-sarcome du coude*, traité par la désarticulation de l'épaule. Dans les cas de cancer de l'utérus étendu au vagin, MM. Léon Imbert et Piéri, de Marseille proposent l'*extirpation utéro-vaginale totale*, et ils exposent la technique à la Société de chirurgie : 1° Dans un temps vaginal, l'extrémité inférieure du vagin est disséquée puis fermée en bourse ; 2° dans le temps abdominal, l'utérus est enlevé avec le vagin que l'on dissèque ; il serait

bon pour ces auteurs de lier les deux hypogastriques; l'avenir nous montrera ce que vaut cette tentative.

M. TERRIER, reprenant la question *des anastomoses iléo-rectales*, vient apporter onze nouvelles observations; il y eut trois morts peu de jours après l'intervention, et dans la majorité des cas il fut fait l'anastomose de l'iléon et du côlon sigmoïde. Ce qui domine dans la question des indications, c'est le *siège* du néoplasme inopérable: chaque fois qu'il y a au-dessous de lui un segment sain suffisant, l'anastomose est préférable à l'anus artificiel; en période d'occlusion, l'anus est préférable ainsi que s'il y a de l'ascite ou des noyaux secondaires.

M. GUINARD apporte trois observations d'anastomose iléo-rectale; il est d'avis de faire l'anus artificiel dans le cas d'occlusion aiguë, en dehors de ces cas il préfère l'anastomose, et rejette l'emploi du bouton de Murphy. M. BARNSBY (de Tours) communique une observation *de grossesse extra-utérine* presque à terme, avec enfant mort depuis deux mois; la poche infectée fut marsupialisée et la malade guérit.

A propos d'une observation de *cholédoco-entérostomie* de M. BRIN (d'Angers), M. QUÉNU précise les indications de cette opération et le diagnostic opératoire des obstructions du cholédoque.

En présence d'une rétention biliaire, on explore au cours de l'opération d'abord la portion sus-duodénale du cholédoque; pour le segment inférieur de ce canal, VAUTRIN a recommandé le décollement pancréatico-duodénal; s'il est impossible de le réaliser, il faut ouvrir le duodénum, rechercher l'ampoule de Vater et faire le cathétérisme rétrograde du conduit avec un stylet mousse. Cette duodénotomie exploratrice est évidemment appelée à réduire beaucoup les indications de la cholédoco-entérostomie. Les indications de cette dernière resteraient seulement les sténoses de la terminaison du cholédoque.

M. CHAPUT présente une femme enceinte, atteinte de tumeur blanche fistuleuse du poignet, guérie en un mois par la *méthode* de *Bier* (congestion locale); deux autres tumeurs blanches traitées par ce chirurgien sont en voie de guérison, MM. DELBET et TUFFIER en ont obtenu également d'excellents résultats.

La paralysie stomacale aiguë post-opératoire, dont M: CHAVANNAZ avait entretenu la Société de Chirurgie dans une précédente séance, rentre en scène avec une observation de M. LEGUEU; après une néphrectomie, ce chirurgien observa au milieu de symptômes

alarmants, une dilatation énorme de l'estomac, et le cathétérisme amena l'issue de deux litres et demi d'un liquide noir et fétide; de nouveaux sondages furent encore nécessaires et la malade mourut peu de jours après.

Or, dans ce fait et dans quelques autres cités, il ne peut s'agir d'infection péritonéale, puisque l'opération est extra-péritonéale, sa pathogénie serait exclusivement nerveuse (excitation du splanchnique).

M. Régnier cite de nouveaux cas qu'il a observés, et recommande à juste titre les lavages de l'estomac. M. Routier pense qu'il s'agit de phénomènes septicémiques; c'est aussi l'avis de MM. Walther et Terrier. Une pièce de deux sous avalée et rendue par l'anus spontanément, présentée par M. Hartmann, montre que les corps arrondis mousses peuvent facilement circuler et qu'il ne faut pas se presser d'intervenir.

L'Iléo rectostomie revient encore à la séance du 29. — M. Pcqué la juge préférable à l'anus artificiel. M. Delbet préconise à nouveau, et à la suite de M. Poirier *la sympathirectomie* dans le traitement du tic douloureux convulsif de la face.

M. Faure apporte ensuite les résultats de 100 anesthésies failes avec l'appareil de Ricard dont il se montre satisfait. — Le temps écoulé pour amener l'anesthésie fut de 7 minutes; la quantité de chloroforme moyenne fut de 37 grammes par heure, et les vomissements se montrèrent dans les 2/5 des cas. — Seul le masque laisse à désirer, car il n'adhère pas.

Le simple évidement osseux dans un cas de *sarcome de l'humérus à myéloplaxe* a donné un bon résultat à M. Delbet (survie sans récidive depuis 2 ans et demi). — M. Potherat possède également un cas guéri depuis douze ans.

Dr Soubeyran.

NOUVELLES

Nous recevons la lettre suivante que l'attitude de constante neutralité du journal *Le Montpellier Médical* nous fait un devoir d'insérer au lieu même où a paru l'article visé. Nous nous associons, de tout cœur, aux sentiments de vive sympathie qu'elle exprime à l'endroit de M. Puech, au témoignage de profonde estime scientifique qu'elle accorde à ses travaux, à ses titres, à sa valeur et à ses services d'enseignement.

Mais — nous pouvons en donner la ferme assurance — il n'entrait point dans la pensée de l'auteur de l'article visé d'exprimer un sentiment désobligeant ou injuste à l'égard de M. Puech ; le journal *Le Montpellier Médical* doit trop à la collaboration zélée et constante de notre ami pour que sa personne ne soit ici traitée avec toute l'affectueuse considération dont elle est digne.

Professeur FORGUE.

« MONSIEUR LE RÉDACTEUR EN CHEF,

» Dans *Le Montpellier Médical* du 17 décembre, vous enregistrez la nomination du nouveau professeur de clinique obstétricale et vous félicitez M. Vallois, que vous considérez comme le « maître rêvé ». Permettez-moi de vous dire que vous auriez pu exprimer aussi votre sympathie à M. Puech, qui est un de vos collaborateurs les plus actifs. M. Puech, par sa scolarité — externe, aide d'anatomie, interne lauréat des hôpitaux, lauréat de la Faculté — par son brillant concours d'agrégation, par son ancienneté, par ses travaux d'obstétrique et de gynécologie, était un candidat de grand mérite dont l'échec est resté pour plusieurs d'entre nous absolument inexplicable ; il méritait bien quelques mots d'estime et de sympathie.

» Connaissant votre haute impartialité, sachant que vous appréciez mieux que personne la valeur de M. Puech, puisque vous faisiez partie du jury qui l'a classé en première ligne au concours d'agrégation où il se trouvait en concurrence avec M. Vallois, j'espère, Monsieur le Rédacteur en chef, que vous voudrez bien insérer ma lettre et agréer l'expression de mon entier dévouement. »

« *Un membre du Comité du* Montpellier Médical. »

M. le docteur Vedel, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, vient d'être, par arrêté ministériel, chargé pour l'année 1905-1906 du cours de clinique des maladies syphilitiques et cutanées. Il y a tout lieu de croire, en raison de la spécialisation que comporte un pareil enseignement, qu'il s'agit là, comme pour le regretté Brousse, d'une délégation indéfiniment renouvelable. Nous sommes heureux de féliciter notre collaborateur M. Vedel, qui ne compte parmi nous que des sympathies.

BIBLIOGRAPHIE

Précis de Microbiologie clinique, par Fernand Bezançon, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. 1 vol. petit in-8° de la *Collection de Précis Médicaux*, de XVI-429 pages, avec 82 figures dans le texte, cartonné toile, 6 francs. — Masson et C^ie^, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

La plupart des traités de microbiologie sont écrits surtout par des bactériologistes de métier ; le lecteur y trouve accumulées les diverses techniques employées, et, décrits minutieusement pour chaque microbe, tous les caractères tirés de la morphologie, de la culture ou de l'inoculation aux animaux. Le débutant ne sait laquelle choisir des nombreuses méthodes proposées. Dans ce livre, l'auteur, qui, depuis de longues années, fait l'enseignement pratique de la bactériologie à la Faculté de médecine de Paris, a cherché à éviter cet écueil ; il y donne, non toutes les techniques, mais sa technique, celle dont il a l'expérience ; de même, dans la description des microbes, il n'a retenu que ce qui constitue, pour chaque microbe, sa physionomie véritable, tirée non de l'énumération de tous ses caractères, mais du groupement des plus typiques de ceux-ci. Ce livre étant fait exclusivement pour des médecins, ceux-ci y trouveront groupées, pour la première fois, un certain nombre de notions indispensables pour le diagnostic bactériologique clinique : 1° une étude sommaire de la flore normale de la peau et des muqueuses ; 2° une étude des infections agoniques et cadavériques ; 3° la technique bien détaillée de l'analyse bactériologique, non seulement de l'eau et de l'air, mais du sang, de l'urine, du liquide céphalo-rachidien, des matières fécales, du pus, des exsudats pseudo-membraneux, les liquides séro-fibrineux, etc.

L'Editeur-Gérant : DELORD-BOEHM.

MONTPELLIER.— IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME XXI

DU MONTPELLIER MÉDICAL[1]

A

APPAREIL-PANSEMENT AMBULATOIRE POUR ULCÈRES VARIQUEUX ... 97
ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS INTERNES DES HÔPITAUX DE MONTPELLIER. — Réunion annuelle 494

B

BACILLES ACIDO-RÉSISTANTS (Sur le pouvoir pathogène de certains) 577
BARTHEZ RÉFORMATEUR DE LA MÉDECINE PRATIQUE 49
BIBLIOGRAPHIE.— Travaux de chirurgie anatomo-clinique, par M. H. Hartmann, 46. — La cure de Lamalou, 48. — Médication arsenicale et cure d'altitude associées dans le traitement de certaines dystrophies, par le Dr Gilbert Sersiron, 70. — Technique de l'exploration du tube digestif, par le Dr R. Gaultier, 141. — L'eau potable et les maladies infectieuses, par le Dr H. Labit, 214. — Travaux de médecine légale et de jurisprudence médicale, par M. H. Bergeron, 240.— Penseurs et savants, par le Dr Gélineau, 288. — Etude médico-légale sur les traumatismes de l'œil et de ses annexes, par S. Baudry, 455. — Courte esquisse de l'histoire de l'Ecole de médecine de Montpellier, par Félix de Bra, 474. — Péritonite sous-hépatique d'origine vésiculaire, dans ses rapports avec la colique hépatique, la périty phlite, l'appendicite, etc., par Tripier et Payot, 528. — Chirurgie du système nerveux (crâne et encéphale, rachis et moelle. Nerfs), par M. Georges Marion,

[1] Les chiffres **gras** renvoient aux articles originaux.

550.— L'hérédité de la tuberculose, par M. le Dr Vires, 575. — Maladies du cuir chevelu, par le Dr Sabouraud, 623. — Diagnostic de la tuberculose par les nouveaux procédés de laboratoire, par le Dr Nathan-Larrier, 624. — Précis de microbiologie clinique, par M.F. Bezançon. 648

Bronchites aigues (Traitement des)..... 361

Bronchites chroniques (Traitement des)..... 433

C

Congrès international de la tuberculose. — Rapport du comité régional de Montpellier, 241, 265, 289, 313, 337, La communication de von Behring..... 529

Corps étranger (Migration d'un) à travers le petit bassin et la fosse iliaque gauche..... 272

E

Electrothérapie. Radiographie. Photographie (Statistique de l'année 1904-05..... 557

Epilepsie essentielle (Traitement de l')..... 625

Epilepsies (Pathologie et thérapeutique générales des) 73, 375, 388

Epileptiques (La colère chez les)..... 193

F

Faculté de médecine de Montpellier au moyen age (Documents pour servir à l'histoire de la)..... 585

Fièvre typhoïde (Alimentation solide et substantielle dans la). 217

H

Histologie (La chaire d') de la Faculté de médecine de Montpellier..... 481, 512, 543

Hypnotisme (De l') comme moyen de traitement dans un cas de paralysie d'origine hystérique 536

I

Imperforation ano-rectale et spina-bifida lombo-sacré ....: 385

M

Mois chirurgical (Le)..... ..... 60, 224, 501, 643
Mois médical (Le)..... 181, 563, 609

N

Nécrologie. — M. Gustave Forgue, 48. — M. Brousse 424
Nerf radial sectionné (Restauration rapide des fonctions du) après suture secondaire des deux bouts. Interprétation des phénomènes d'après les recherches histo-pathologiques les plus récentes..... 121
Nouvelles..... 24, 72, 96, 143, 167, 191, 215, 407, 552, 600, 647

O

Ostéo-sarcome de l'humérus propagé aux parties molles.... 25

R

Réflexe rotulien (Nouvelle méthode d'inscription des divers éléments cinématiques du)..... .. 103, 126, 153

S

Sérum antituberculeux (Nouvelles recherches sur le traitement et la préparation d'un) au moyen d'extrait de ganglions tuberculeux..... 553
Sérum antityphique (Recherches expérimentales sur le).... 169
Société des Sciences médicales. — *Séance du* 17 *mars* 1905. — Présentation de l'appareil de Ricard pour la chloroformisation, 19. — Un cas de missed abortion, 33. — Sur le diagnostic chronique de la face, 37. — *Séance du* 24 *mars*. — Paralysie faciale avec surdité et vertiges. Hémorragie dans le conduit auditif interne, 40. — *Séance du* 31 *mars*. — Sur l'origine des kystes hydatiques intervésicaux rectaux, 65. — Rhumatisme chronique déformant et ankylosant. Diagnostic étiologique, 87. — *Séance du* 7 *avril*. — Un cas d'intoxication hydatique, 115. — Rétrécissement cicatriciel de

l'œsophage. Guérison par la gastrostomie temporaire et la dilatation. 137. — *Séance du 12 mai.* — Hémiplégie progressive par méningo-encéphalite tuberculeuse. Absence de réaction méningée. Séro-réaction d'Arloing négative. Existence d'un centre frontal de la déviation conjuguée des yeux, 156. - Un cas d'ostéome du grand dorsal d'origine traumatique, 160. — *Séance du 26 mai.* — Epithélioma de la lèvre inférieure et adénopathie secondaire. Radiothérapie. Aggravation rapide des lésions, 184. — Anémie pernicieuse progressive, 228. — Péritonite par perforation à forme d'occlusion intestinale chronique. Ulcère simple du côlon, 236. — *Séance du 2 juin.* — Fracture itérative ancienne de la rotule gauche. Suture osseuse après allongement du tendon du quadriceps. Bon résultat fonctionnel, 278. — Apoplexie pulmonaire chez une tuberculeuse au début, 283. — *Séance du 9 juin*, 303. — *Séance du 16 juin.* — Sur le pouvoir pathogène de certains bacilles acido-résistants, 303.— *Séance du 23 juin.* — Présentation d'un pupillomètre clinique ; le corescope, 329. — Déchirure complète du périnée. Réparation spontanée, 332. — *Séance du 30 juin.* — Sur un point d'anatomie de la fosse zygomatique, 348. — Nouveau médicament mercuriel injectable « l'Enesol » ; salicylarsinate de mercure, 349. — Un cas de pyélonéphrite gravidique traitée par la distension vésicale, 354. — Forme du segment cæco-appendiculaire de l'intestin, 357. — Mastoïdite d'emblée, 404. — *Séance du 17 novembre*, 527. — *Séance du 24 novembre.* — Intoxication aiguë par le cyanure de mercure et le bichromate de potasse, 565. — Rupture spontanée de l'utérus gravide, 611. — *Séance du 1er décembre.* — Sarcome mélanique spécifique, bilatéral des glandes sous-maxillaires 617

SYPHILIS (Recherches sur l'étiologie, la pathogénie et le traitement de la) 1

T

THÉRAPEUTIQUE. — De quelques incompatibilités en prescrip-

tions 214, 504
Thèses de doctorat soutenues devant la Faculté de médecine de Montpellier en 1904-1905..... 162
Tuberculoses chirurgicales (Distribution géographique des) dans le département de l'Hérault 505
Tuberculose de la conjonctive (Deux cas de)..... 145
Tuberculose du Tarse chez l'Enfant..... 409
Tumeurs a tissus multiples (La conception actuelle des)... 601

U

Urines (L'examen des) par le praticien 457

V

Variétés. — Questions hospitalières. A propos du transport des corps non réclamés à la Faculté, 44. — 67. — Avis aux doctoresses en médecine, 96. — Traitement du coup de chaleur, 189.— Le timbre médical, 211. — Un coup de langue onéreux, 239. — 264. — L'œil artistique, 286. — Les auréoles névropathiques, 308. Le traitement des asystolies, 310.— De l'accouchement dans les bassins rétrécis à la clinique de Montpellier, 311.— Traitement de la tuberculose du col de l'utérus, 334. – L'éducation médicale aux Etats-Unis, 359. — 432. — Rabelais clinicien : le garum, 452. — La rage est une folie infectieuse, 454. – Concurrence médicale, 456. — 503. — Organisation sanitaire et chirurgicale de l'armée japonaise, 547. — Quelques phrases prononcées à propos de la Céruse, 548. — Le service de santé et l'hygiène dans les armées romaines, 549. — La prophylaxie de la syphilis, 621. — Au congrès de la tuberculose..... 622

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

A

Ardin-Deltell 181, **241**, **265**, **289**, **313**, **337**, 563, 609

B

Bertin-Sans **241**, **265**, **289**, **313**, **337**
Bonnet **272**
Bosc (F.-J.) **1**

C

Cadilhac **505**
Cauvy 48
Charon **538**

E

Espéron (F.) **217**
Estor **409**, **505**

F

Fiolle **272**
Forgue 46, **601**

G

Gagnière (J.) **103**, **126**, **153**
Galavielle **577**

J

Jeanbrau **25**, 44, **97**, **457**

L

Lagriffoul **169**

M

Marquès **557**
Monfrin (Denis) **193**

P

Pansier **585**

R

Rauzier **361**, **433**, **625**
Rimbaud **553**
Rodet **169**, **529**, **577**
Rouville (G. de) **121**

S

Soubeiran 60, 224, **241**, **265**, **289**, **313**, **337**, **385**, 501, 643

V

Vialleton (L.). **481**, **512**, **543**
Villard (H.). **145**
Vires **49**, **73**, **375**, **388**

H1C11824